


KARELIA AMMATTIKORKEAKOULU
Media-alan koulutusohjelma

Emma Hartikainen & Ville Laitinen

AR-MARKKINOINTIKAMPANJAN SUUNNITELMA
PIENYRITYKSELLE

Opinnäytetyö
Kesäkuu 2020

 Karelia AMMATTIKORKEAKOULU	OPINNÄYTETYÖ Kesäkuu 2020 Media-alan koulutus Tikkarinne 9 80200 JOENSUU +358 13 260 600 (vaihde)
Tekijät Emma Hartikainen ja Ville Laitinen	
Nimeke AR-Markkinointikampanjan suunnitelma pienyritykselle Toimeksiantaja Maalausliike Ari Naskali Ky	
Tiivistelmä Tässä opinnäytetyössä tutkitaan, kuinka lisättyä todellisuutta voitaisiin hyödyntää pienyrityksen markkinoinnissa. Opinnäytetyön tietoperusta käsittelee markkinointikampanjan perusteita ja videomarkkinointia. Lisäksi perehdytään siihen, mitä lisätty todellisuus on ja miten sitä voitaisiin hyödyntää markkinoinnissa. Opinnäytetyön toiminnallisessa osassa suunnittelemme toimeksiantajallemme markkinointikampanjan, joka hyödyntäisi lisättyä todellisuutta. Kampanjan päätuotteita ovat kolme mainosvideota, jotka suunnittelimme ja toteutimme toimeksiannossamme. Opinnäytetyössämme kuvaamme videoiden suunnittelu-, kuvaus- ja jälkituotantovaiheet. Työstä selviää, kuinka videot saatiin toimimaan osana lisättyä todellisuutta.	
Kieli suomi	Sivuja 78 Liitteet 1 Liitesivumäärä 1
Asiasanat lisätty todellisuus, markkinointikampanja, markkinointivideo, Zappar, Zapworks Studio	



THESIS
June 2020
Degree Programme in Media

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600

Authors
Emma Hartikainen and Ville Laitinen

Title
Augmented Reality in Small Business Marketing

Commissioned by
Maalausliike Ari Naskali Ky

Abstract

The aim of this study was to research how augmented reality could be used in small business marketing. The knowledge base of this study covers the following topics: marketing channels, basics of a marketing campaign, and video marketing. The study also covers the topics of augmented reality, what augmented reality is, and how it could be implemented to marketing.

As a result of the practical part of the study, a marketing campaign plan, which utilizes augmented reality, was created for the commissioner of the study. The campaign's three main products are three marketing videos, which were planned and executed in the practical part of the study. The video planning, filming, and editing processes are described in the study. The study also covers the execution of the videos in augmented reality.

Language
Finnish

Pages 78
Appendices 1
Pages of Appendices 1

Keywords
augmented reality, marketing campaign, marketing video, Zappar, Zapworks Studio

Sisältö

1	Johdanto.....	8
2	Lisätty todellisuus.....	9
2.1	Määritelmä ja välineet.....	9
2.2	Historia.....	11
2.3	Lisätyn todellisuuden ohjelmistotyökalut	12
2.3.1	Ohjelmistotyökalun valitseminen	13
2.3.2	ARCore ja ARKit.....	14
2.3.3	Zappar	15
2.3.4	Wikitude.....	17
2.3.5	Arilyn	17
2.4	Lisätty todellisuus markkinoinnin ja mainonnan välineenä.....	18
3	Markkinointikampanja ja lisätty todellisuus	20
3.1	Markkinointikampanja	20
3.2	Lisätty todellisuus kampanjan välineenä	21
3.3	Kampanjan tavoitteiden määrittäminen ja mittaaminen	22
3.4	Tuotantosuunnitelma ja käyttäjäkokemuksen suunnittelu	24
3.5	Viesti	26
3.6	Kohderyhmien määrittäminen ja kuluttaja-analytiikka.....	26
3.7	Kampanjan kanavat.....	28
4	Markkinointivideo	30
4.1	Video markkinoinnissa	30
4.2	Videon laadulliset tavoitteet.....	32
4.3	Visuaalinen identiteetti	33
4.4	Videon suunnittelu- ja tuotantoprosessi.....	34
5	Toimeksianto	37
5.1	Toimeksiantaja	37
5.2	Yrityksen toiveet ja tavoitteet	37
6	Markkinointikampanjan suunnitelma.....	38
6.1	Tavoitteet ja kohderyhmät.....	38
6.2	Toteutus.....	40
6.3	Budjetointi.....	43
7	AR mainosvideot	44
7.1	Videoiden suunnitelma	44
7.2	Tekninen toteutus	46
7.3	Kuvauksien toteutus	47
7.2	Videoiden jälkituotanto.....	52
8	Lisätyn todellisuuden toteutus Zapparissa	56
8.1	Toteutustavat	56
8.2	Toteutus ZapWorks Designerissa	58
8.3	Toteutus ZapWorks Studiassa	61
8.3.1	Toteutus prosessi.....	61
8.3.2	Palvelimen luominen videolle.....	62
8.3.3	Video lisääminen lisätyn todellisuuden kokemukseen	63
8.3.4	Käyntikortti kuvan lisääminen kokemukseen	65

9	Tulokset	67
9.1	Työn analysointi.....	67
9.2	Pohdinta	71
	Lähteet.....	74

Liitteet

Liite 1 Mainosvideoiden käsikirjoitus

Sanasto

Alpha video

”Läpinäkyviä” osia sisältävää videota kutsutaan ”alpha videoksi” (Adobe 2020).

ARCore

Googlen Android mobiililaitteille kehittämä ohjelmisto, joka toimii lisätyn todellisuuden alustana. Kyseinen alusta mahdollistaa lisättyä todellisuutta sisältävien materiaalien katselemisen mobiililaitteilla. (ARCore 2020.)

ARKit

Applen kehittämä ohjelmisto iOS laitteille, joka toimii lisätyn todellisuuden alustana. Kyseinen alusta mahdollistaa lisättyä todellisuutta sisältävien materiaalien katselemisen mobiililaitteilla. (ARKit 2020.)

AR-lasit

Lisätyn todellisuuden kokemuksen tarkasteluun suunnitellut lasit, joiden läpi katsomalla näkyvään todelliseen maailmaan on lisätty digitaalisia elementtejä. Tällä hetkellä markkinoilta löytyviä AR-laseja ovat muun muassa Microsoftin HoloLens-lasit sekä Googlen Google Glass-lasit. (Microsoft 2020.)

Augmented Reality SDK (Software development kit)

AR-sisältöjen tuottamiseen liittyviä työkaluja eli ohjelmistokehityspaketteja. Tällaisia alustoja ovat esimerkiksi ARCore, ARKit, Wikitude ja Vuforia. (Romilly 2019.)

Chroma key

Videon tai valokuvan jälkikäsitteily menetelmä, jonka avulla tietyn värin (yleensä sininen tai vihreä) poistamalla yhdistetään kaksi eri videota tai valokuvaa (Yeager, C 2019).

Enviromental understanding / Scene geometry

Ympäristöä havaitsemalla puhelimen on mahdollista tehdä havaintoja todellisen maailman muodoista, objektien koosta, valon määrästä ja laadusta. Näiden havaintojen pohjalta puhelimen on mahdollista asettaa virtuaalisia sisältöjä näkyvään maailmaan mahdollisimman todenmukaisesti. (ARCore 2020; ARKit 2020.)

Green screen

Taustakankaana videota tai valokuvaa kuvattaessa, ja jälkituotannossa kankaan väri poistetaan kuvasta digitaalisesti. Tämän jälkeen värialueen tilalle voi vaihtaa minkä vain muun videon / kuvan. (Yeager, C 2019.)

IMU (Inertial Measurement Unit)

Mobiililaitteen sisäinen tietokanta, jonka avulla se pystyy mittaamaan kerättyjä ympäristön ominaisuuksia/pisteitä (feature points). Mittausten perusteella mobiililaitte pystyy arvioimaan kameran suhteellisen paikan ja orientaation maailmassa. (ARCore 2020; ARKit 2020.)

Lisätty todellisuus (AR)

Lisätyllä todellisuudella tai AR:llä (Augmented Reality) tarkoitetaan näkyvän todellisuuden muuttamista visuaalisesti digitaalisin keinon (Salmenkivi 2012, 78).

Motion tracking / motion capture

Teknologia mikä mahdollistaa liikkeen seuraamisen ja ympäristön havainnoimisen. Tämä mahdollistaa virtuaalisen sisällön lisäämisen näkyvään maailmaan mobiililaitteen kameraa hyödyntäen. Liikkeen seuraamisen avulla puhelimen on mahdollista ymmärtää ja seurata puhelimen sijaintia suhteessa maailmaan. (ARCore 2020; ARKit 2020.)

Reality Composer

Applen lisätyn todellisuuden ohjelmistokehityspaketti, joka tarjoaa käyttäjälle nopean tavan testata ja tuottaa AR-sisältöjä Applen puhelimilla, tableteilla ja tietokoneilla käyttäen joko käyttäjän itse tuottamia virtuaalisia objekteja tai hyödyntäen jo ohjelmiston tarjoamia sisäänrakennettuja muokattavia objekteja. (ARKit 2020.)

Virtuaalitodellisuus (VR)

Kolmiulotteinen virtuaalinen ympäristö, jossa käyttäjä pääsee virtuaalilasien avulla osaksi virtuaalista ympäristöä sekä pystyy vaikuttamaan ympäristön toimintaan (Bardi 2019).

Xcode

Sovellus joka mahdollistaa AR-sisältöjen tuottamisen ja simuloinnin täysin mobiililaitteilla (ARKit 2020).

Zappar

Zappar on sovellus, joka tarjoaa erilaisia lisätyn todellisuuden rakennuslustoja helppokäyttöisestä ammattimaisempaan. Zapparin ohjelmistotyökalussa ZapWorksissä projektia luotaessa, jokaiselle projektille tulee vastaava koodi, Zapcode, joka mahdollistaa lisätyn todellisuuden kokemuksen katselun mobiililaitteessa. Zapcode voidaan asettaa haluttuun tuotteeseen/printtiin, josta se voidaan lukea Zapparin omalla ilmaisella applikaatiolla. (Zappar 2020a; ZapWorks 2020a.)

WebAR (Web based augmented reality)

Mobiililaitteen verkkoselaimessa QR-koodin tai linkin kautta aukeavia lisätyn todellisuuden kokemuksia (Gullichsen 2019).

1 Johdanto

Tässä opinnäytetyössä tutkimme, miten lisättyä todellisuutta voitaisiin hyödyntää pienyrityksen palvelujen markkinoinnissa. Toteutimme opinnäytetyömme toimeksiantona Maalausliike Ari Naskali Ky:lle. Suunnittelimme yritykselle markkinointikampanjan suunnitelman, jonka päätuotteena tulisi olemaan kolme lisättyä todellisuutta hyödyntävää mainosvideota. Toimeksiantoon sisältyi kolmen videon kuvaaminen sekä jälkituotanto. Yhdestä mainosvideosta teimme demo-version Zappar-sovelluksen avulla, jonka tarkoituksena on havainnollistaa lisätyn todellisuuden osuutta videoissa.

Tässä opinnäytetyössämme käymme läpi lisätyn todellisuuden (AR) määritelmän ja perusteet. Kerromme AR:n historiasta pääkohtia, jotka ovat vaikuttaneet kyseisen teknologian kehitykseen merkittävästi. Esittelemme erilaisia AR:n käyttöön tarkoitettuja alustoja kuten ARCore ja ARKit, ja kerromme perusteita yleisimmistä AR-sovelluksista kuten Zappar ja Wikitude. Käymme läpi markkinointikampanjan perusteita kampanjan alkuvaiheiden suunnittelusta aina lopputuloksiin asti. Kerromme markkinointikampanjan lähtökohtien ja tavoitteiden määrittämisestä, mitä kaikkea on hyvä osata ottaa huomioon ja kuinka onnistunut kokonaisuus voidaan luoda huolellisella suunnittelulla. Kerromme, minkä vuoksi AR soveltuisi tehokkaasti osaksi markkinointikampanjaa ja kuinka oikeanlainen käyttäjäkokemus saadaan aikaiseksi. Tämän lisäksi esittelemme, kuinka markkinointikampanjan tuotantosuunnitelma rakentuu sekä miten kampanjan tavoitteita voidaan mitata. Kerromme erikseen myös videomarkkinoinnin perusteista. Käymme läpi mitkä ovat markkinointivideon laadulliset tavoitteet, jotta mainoksesta jää ammattimainen vaikutelma. Lisäksi käsittelemme visuaalisen identiteetin perusteita. Käymme läpi myös markkinointivideon tuotantoprosessin eri vaiheet alkuideasta jälkituotantoon asti.

Tämän työn toiminnallisessa osuudessa esittelemme toimeksiantajamme Maalausliike Ari Naskali Ky:n, ja käymme läpi mitkä olivat meidän yhteiset tavoitteemme lähteä kehittämään yrityksen markkinointia. Päädyimme kehittämään toimeksiantajallemme AR-markkinointikampanjan. Kerromme yksityiskohtaisesti markkinointikampanjamme tavoitteista, kohderyhmän määrittelemisestä sekä toteutuksesta. Kerromme, mitkä

markkinointikanavat valitsimme kampanjaamme varten ja miksi päädyimme juuri kyseisiin vaihtoehtoihin. Käymme läpi myös kampanjamme suunnitellun aikataulun ja budjetin. Markkinointikampanjaa varten suunnittelimme ja tuotimme kolme mainosvideota. Kerromme jokaisen videon suunnitteluprosessista ja miten jokaisen videon suunnittelussa pyrimme ottamaan huomioon AR:n tuoman lisäarvon. Käymme läpi, kuinka valmistauduimme kuvauksiin ja kerromme, kuinka jokaisen videon kuvaustilanne toteutettiin. Kuvausten jälkeen käsittelimme jokaisen videon jälkituotannossa ja editoimme videoihin tarvittavat visuaaliset efektit. Jälkituotannon kerromme työssämme vaihe vaiheelta läpi.

Lisätyn todellisuuden toteutuksessa hyödynsimme Zapparin ZapWorks Studiota- ja Designeria. Tarkoituksenamme oli upottaa video ”Zappar-koodiin”, jolloin video heräisi henkiin esimerkiksi käyntikortin päällä. Halusimme luoda lisätyn todellisuuden kokemukseen mukaan myös painikkeen, jonka avulla katsoja pääsee suoraan yrityksen kotisivuille. Valitsimme kolmesta tuottamastamme mainosvideoista yhden, jonka veimme lisättyyn todellisuuteen.

2 Lisätty todellisuus

2.1 Määritelmä ja välineet

Lisätyllä todellisuudella tai AR:llä (*Augmented Reality*) tarkoitetaan näkyvän todellisuuden muuttamista visuaalisesti digitaalisin keinoin (Salmenkivi 2012, 78). Toisin kuin VR (*Virtual Reality*) lisättyä todellisuutta havainnoidaan läpikatseltavien näyttöjen kuten puhelimien, tablettien tai virtuaalilasien avulla. Laitteiden näkymästä läpi näkyvään todellisuuteen on voitu lisätä digitaalisia kerrostumia, kuten grafiikkaa, videoita tai ääntä, hyödyntää tietokonenäköä (*computer vision*) ja esineiden tunnistus (*object recognition*) teknologiaa. (Arnaldi, Guitton & Moreau 2018; Hackl & Wolfe 2017, 9; Salmenkivi, 2012, 78.)

AR-kokemus voi olla sidoksissa johonkin kuvaan, kuvioon tai esineeseen, joka kameraa ja esineiden tunnistusohjelmistoja käyttämällä aktivoi kokemuksen. AR-kokemus voi myös aktivoitua tunnistamalla ympäristöön kuuluvia kaavoja tai piirteitä mahdollistaen käyttäjän puhelimen avulla virtuaalisesti asettavan objekteja ympäristöön. (Interactive Advertising Bureau 2019, 7.)

Lisätyn todellisuuden kehittymisen ja leviämisen mahdollistajana on ollut puhelimen kehitys sekä niiden käyttäjien suuri määrä (Hackl & Wolfe 2017, 14, 41). Puhelimen nopeasti kehittynyt teknologia, kuten korkealaatuiset näytöt yhdessä kameroiden ja lukuisten sensoreiden kanssa, avasivat kuluttajille mahdollisuuden kokeilla AR-sovelluksia, jotka aikaisemmin eivät olleet heidän saatavillaan (Arnaldi, Guitton & Moreau 2018). Lisäksi AR on yleistynyt ja uskotaan leviävän yhä laajemmalle puhelimen sisäänrakennetun ARKit:n tai ARCoren ansiosta, jotka ovat mahdollistaneet yhä parempien lisättyä todellisuutta hyödyntävien applikaatioiden kehityksen mobiililaitteille. (Hackl & Wolfe 2017, 14, 17.)

Lisätyn todellisuuden katselu on kehittyneiden mobiiliapplikaatioiden lisäksi helpottunut entisestään WebAR:n (*Web based augmented reality*) myötä. Tällöin lisätyn todellisuuden kokemusten katselu ei vaadi erillisen applikaation lataamista puhelimeen vaan kokemuksen pystyy avaamaan puhelimen verkkoselaimessa QR-koodin tai linkin avulla. Tämä mahdollistaa AR-kokemusten helpomman katselemisen ja madaltaa kynnystä tutustua kokemuksiin. Tämä teknologia vaatii vielä kehittymistä, sillä WebAR ei vielä pysty tarjoamaan kaikkia samoja mahdollisuuksia, joita lisätyn todellisuuden applikaatiot pystyvät. WebAR on vielä toistaiseksi muun muassa riippuvainen verkkosivujen tila rajoituksista ja vaatii toistamiseen koko ajan hyvin toimivan verkkoyhteyden. Lisäksi WebAR ei tue vielä kaikkia ARCoren ja ARKitin mahdollistamia ominaisuuksia, joten lisätyn todellisuuden kokemusten tulee olla vielä varsin yksinkertaistettuja. Kehittyttyään WebAR mahdollistaisi lisätyn todellisuuden yleistymisen sekä loisi laaja-alaisesti uusia mahdollisuuksia välineen käyttämisestä niin arjessa kuin työelämässä. (Gullichsen 2019; Koval 2020.)

Käytettävyyden parantamiseksi puhelimen sijaan on lisätylle todellisuudelle alettu kehittämään myös lisättyä todellisuutta toistavia päähän asetettavia laitteistoja, jotka vapauttaisivat käyttäjän kädet sekä katseen pois puhelimesta. Kuitenkin tällä hetkellä

päähän asetettavat laitteistot ovat vielä kalliita, riippuvaisia johdoista ja tarjoavat vain rajatun katselunäkymän. (Hackl & Wolfe 2017, 41-42, 69.)

2.2 Historia

Yhdysvaltalainen tietokonetutkija Ivan Sutherland kehitti ensimmäisen lisättyä todellisuutta toistavan päässä pidettävän näyttölaitteen vuonna 1968 (Schmalstieg & Hollerer 2016; Salmenkivi 2012, 83). Termin lisätty todellisuus uskotaan syntyneen vasta reilut kaksikymmentä vuotta myöhemmin vuonna 1992, kun lentokoneyhtiö Boeingin työntekijä Tom Caudel kuvaili näyttöjä, jotka auttoivat yrityksen konepajalla työntekijöitä sähköjohtojen asennuksessa lentokoneisiin (Schmalstieg & Hollerer 2016; Salmenkivi 2012, 83-84). Vuonna 1994 North Carolinan yliopistossa tehtiin AR-sovellus, joka auttoi lääkäreitä tarkastelemaan sikiötä raskaana olevan potilaan sisällä (Hackl & Wolfe 2017, 2; Schmalstieg & Hollerer 2016).

Vuonna 1997 Columbian yliopiston tietokonetieteiden professori Steve Feiner kehitti PC-Powered-lasit, joissa tietokoneella tuotettua grafiikkaa heijastettiin lasella näkyviksi pieniksi näytöiksi. Feinerin kehittämien lasien avulla käyttäjän oli mahdollista saada ensimmäistä kertaa tietoa paikoista, kuten tässä tapauksessa yliopistokampuksesta, näppäimistön ja äänikomentojen lisäksi vain katseen suuntaa kääntämällä. Lasit vaativat kuitenkin repullisen elektroniikkaa ja akun, jotka painoivat lähes 10 kilogrammaa. (Salmenkivi 2012, 84-85; Schmalstieg & Hollerer 2016.)

2010-luvun alussa lisätyn todellisuuden suosio nousi ensimmäisten lisätyn todellisuuden teknologiaa kokeilevilla palveluilla (Hackl & Wolfe 2017, 2). Suosituimpia palveluita olivat muun muassa Layar, Junaio ja Wikitude, joiden avulla käyttäjän oli mahdollista saada lisätietoa tunnetuista paikoista sekä pankkiautomaattien ja metroasemien sijainnista puhelimen kameranäkymässä digitaalisesti asetettuja pisteitä napauttamalla (Salmenkivi 2012, 79).

Lisätty todellisuus ei kuitenkaan noussut valtavirran suosioon vasta kuin vuonna 2016, kun Pokemon Go julkaistiin. Tämä osoitti lisätyn todellisuuden asiakaspotentialin valtavalla mittakaavalla. (Hackl & Wolfe 2017, 2.) Ensimmäisen parin kuukauden sisällä

peliiä oli ladattu jo 500 miljoonaa kertaa, ensimmäisen vuoden jälkeen julkaisusta 750 miljoonaa kertaa ja maaliskuun lopussa vuonna 2019 peli ylitti jo miljardin latauksen rajan (Mansoor 2019).

Kuten Pokemon Go:ssa, lisätyn todellisuuden ominaisuuksia hyödynnetään parhaiten, kun sen avulla voidaan käyttäjille tarjota jotakin sellaista, mitä he eivät muuten näkyvässä todellisuudessa voisi nähdä tai kokea. Tämä ei kuitenkaan aina ole ollut ilmeistä, sillä lisätyn todellisuuden historian aikana on sen kehitys ollut pitkään vahvasti linkittyneenä teknologiaan. Sen sijaan, että oltaisiin voitu keskittyä sisältöjen tekemiseen, vaati aikaa kehittää teknologiaa, joka pystyi pyörittämään AR-sisältöjä. (Salmenkivi 2012, 83.)

Laitteistojen kehittäjien lisäksi suurilla sosiaalisen median palveluilla on ollut myös merkittävä rooli lisätyn todellisuuden kehityksessä ja rahoittajina. Kanavista erityisesti Snapchatilla on ollut uran uurtajan rooli lisätyn todellisuuden osalta. Snapchat tuottaa säännöllisesti palveluunsa uusia lisättyä todellisuutta hyödyntäviä virtuaalisia linssejä ja kehyksiä. Snapchat on ollut myös yhteistyössä yritysten, kuten Applen ja EntryPointin kanssa kehittämässä AR-sisältöjä ja -teknologiaa puhelimiin ja 360-videoita toistavaan ohjelmaan. (Hackl & Wolfe 2017, 20-21.)

Snapchatin lisäksi Google on vaikuttanut merkittävästi lisätyn todellisuuden kehitykseen niin mobiililaitteissa kuin AR-laseissa. Googlen kehittämä ARCore mahdollisti AR-sovellusten käytön myös Android-puhelimissa. Vuonna 2014 Google julkaisi markkinoilla myös lisättyä todellisuutta toistavat Google Glass AR-lasit. Google kuitenkin veti lasit kuluttajamarkkinoilta ja lanseerasi uuden version pääasiassa yritysten ja teollisuusalojen käyttöön. (Hackl & Wolfe 2017, 14-15.) AR-lasien kehittäjänä on Googlen lisäksi ollut Microsoft. Vuonna 2019 markkinoille tulleet johdottomat HoloLens 2 lasit mahdollistavat kolmiulotteisten objektien tarkastelun, lukemisen ja niihin interaktiivisesti vaikuttamisen käsillä. Lasit ja sille tehdyt sovellukset ovat toistaiseksi vielä suunnattu lähinnä yritys käyttöön. (Microsoft 2020.)

2.3 Lisätyn todellisuuden ohjelmistotyökalut

2.3.1 Ohjelmistotyökalun valitseminen

Lisätyn todellisuuden ohjelmistotyökaluilla tarkoitetaan (Augmented Reality SDK) ohjelmistoja, joiden avulla sisältöjen kehittäjien on mahdollista tuottaa lisätyn todellisuuden sisältöjä ja applikaatioita keskittymättä itse teknologian rakentamiseen. Eri ohjelmistoilla on omat yksilölliset piirteensä ja työkalunsa, joten työkalu kannattaa valita projektikohtaisesti, projektin tarpeiden ja tavoitteiden mukaisesti. (Romilly, 2019.)

Ensinnäkin yrityksen on hyvä miettiä, minkälaista lisätyn todellisuuden teknologiaa he kokemuksessaan tarvitsevat. Onko yrityksen lisätyn todellisuuden kokemuksella tavoitteena antaa asiakkaalle lisätietoa tuotteesta? Tällöin kokemuksen luomiseen tarvitaan työkalu, jonka avulla kokemuksen rakentamiseen voidaan hyödyntää lisätyssä todellisuudessa merkintä teknologiaa (*marker-based augmented reality*). Tällöin työkalun avulla haluttuun tuotteeseen voidaan lisätyssä todellisuudessa lisätä tuotteen ominaismerkkejä lukemalla lisäinformaatiota tuotteesta sekä mallintaa tuotetta 3D-objektien avulla. Jos yrityksen tavoitteena on puolestaan lisätä tiettyyn paikkaan lisätyn todellisuuden ominaisuuksien (*location-based augmented reality*) avulla uutta digitaalista informaatiota, tarvitsee yritys tähän sopivan työkalun. (Technology.org 2019.)

Lisäksi yrityksen valitessa sopivaa ohjelmistotyökalua, yrityksen olisi hyvä miettiä, millaisia muita ominaisuuksia, kuten esimerkiksi pilvipalvelu tila, eri alustojen tuki tai 3D-objektien hallitseminen, halutussa lisätyn todellisuuden kokemuksessa tarvitaan. Lisäksi yrityksen olisi hyvä vertailla eri ohjelmistotyökalujen lisenssejä. Vaikka jotkin työkaluista tarjoavat ilmaisia lisenssejä, eivät nämä ole välttämättä paras vaihtoehto kokemuksen rakentamiseen, sillä ilmaisissa lisensseissä työkalujen ominaisuudet ovat useita rajoitettuja. (Technology.org 2019.)

Eri ohjelmistotyökaluilla on omat ominaisuutensa ja jotkut työkaluista ovat suunniteltuja enemmän ammattilaisten käyttöön, kun taas toiset työkalut tarjoavat runsaasti tukea työkalun käyttöön myös lisätyn todellisuuden parissa aloitteleville suunnittelijoille. Seuraavissa kappaleissa esittelemme muutamia lisätyn todellisuuden ohjelmistotyökaluja sekä niiden toimintaperiaatteita. Osa näistä työkaluista sopii niin aloitteleville lisätyn

todellisuuden kokemusten rakentajille, kun taas osa vaatii käyttäjiltään aikaisempaa osaamista lisätyn todellisuuden ja sisältöjen tuottamisesta.

2.3.2 ARCore ja ARKit

Googlen Android mobiililaitteille kehittämä ARCore ja Applen vastaavanlainen ohjelmisto ARKit iOS-laitteille ovat lisätyn todellisuuden alustoja, jotka mahdollistavat AR-sisältöjen katselemisen mobiililaitteilla. Molemmat yritykset ovat alustojen lisäksi myös olleet merkittävästi kehittämässä AR-sisältöjen tuottamiseen liittyviä työkaluja eli ohjelmistokehityspaketteja (SDK). (ARCore 2020; ARKit 2020.)

Sekä ARCore että ARKit käyttävät kahta keskeistä teknologiaa, liikkeen seuraamista (ARCore=*motion tracking*, ARKit=*motion capture*) ja ympäristön havaitsemista virtuaalisen sisällön lisäämiseen näkyvään maailmaan mobiililaitteen kameraa hyödyntäen. Liikkeen seuraamisen avulla puhelimen on mahdollista ymmärtää ja seurata puhelimen sijaintia suhteessa maailmaan. ARCore havainnoi ympäröivästä maailmasta visuaalisesti selkeitä ominaisuuksia/pisteitä (*feature points*) laskeakseen sijainnin muutoksen puhelimen kameran kuvasta. Mobiililaitte tekee arvion kameran paikasta sekä orientaatiosta maailmassa keräämänsä visuaalisen datan ja mobiililaitteen IMU:ssa (*Inertial Measurement Unit*) tapahtuvien mittausten perusteella. (ARCore 2020; ARKit 2020.)

Ympäristöä havaitsemalla puhelimen on mahdollista tehdä havaintoja erilaisista todellisen maailman pysty- sekä vaakasuorista pinnoista. Puhelin pystyy tunnistamaan ympäristössä olevien objektien koon ja sijainnin sekä havaitsemaan tilassa olevan valon määrää ja laatua. (ARCore=*enviromental understanding*, ARKit=*scene geometry*). Näiden havaintojen pohjalta puhelimen on mahdollista asettaa virtuaalisia sisältöjä näkyvään maailmaan mahdollisimman todenmukaisesti. (ARCore 2020; ARKit 2020.)

Applen lisätyn todellisuuden ohjelmistokehityspaketti Reality Composer tarjoaa käyttäjälleen nopean tavan testata ja tuottaa AR-sisältöjä Applen puhelimilla, tableteilla ja tietokoneilla käyttäen joko käyttäjän itse tuottamia virtuaalisia objekteja tai hyödyntäen jo ohjelmiston tarjoamia sisäänrakennettuja muokattavia objekteja. Ohjelmiston avulla

käyttäjä pystyy myös animoimaan objektejaan ja valitsemaan erilaisista käynnistysmenetelmistä, kuinka animaatiot käyttäytyvät tai käynnistyvät lisätyssä todellisuudessa. Lisäksi käyttäjän on mahdollista yhdistää lisätyn todellisuuden kokemukseensa myös ääntä. Reality Composer- yhdessä XCoden applikaation kanssa mahdollistavat myös AR-sisältöjen tuottamisen ja simuloinnin täysin mobiililaitteilla. (ARKit 2020.)

Reality Composerin lisäksi Apple tarjoaa myös ohjelmistokehitystyökalun RealityKit, joka on täysin erikoistunut 3D-sisältöjen simuloimiseen ja tuottamiseen lisättyyn todellisuuteen eri laitteilla. Ominaisuuksiltaan RealityKit on Reality Composeria hieman kehittyneempi. Käyttäjä pystyy muun muassa tuomaan ja hallitsemaan ohjelmiston avulla yksityiskohtaisia 3D-objekteja tai rakentamaan täysin uusia. RealityKit mahdollistaa 3D-objektien animoinnin manuaalisesti ja fysiikanlakeja simuloiden. RealityKit:ssä on myös mahdollista testata käyttäjän interaktioiden vaikutusta ympäristöön muutoksiin sekä lisätä ympäristöön ääntä. (RealityKit 2020.)

2.3.3 Zappar

Zappar tarjoaa erilaisia lisätyn todellisuuden rakennusalusratkaisuja helppokäyttöisestä ammattimaisempaan. Zapparin ohjelmistotyökalussa ZapWorksissä projektia luotaessa, jokaiselle projektille tulee vastaava koodi, Zap-koodi (*Zapcode*), joka mahdollistaa lisätyn todellisuuden kokemuksen katselun mobiililaitteessa. Zap-koodi voidaan asettaa haluttuun tuotteeseen/printtiin, josta se voidaan lukea Zapparin omalla ilmaisella applikaatiolla. Lisäksi Zappar tukee applikaatiossa avautuvien kokemusten lisäksi myös WebAR-ratkaisuja. (Zappar 2020a; ZapWorks 2020a.)

Zapparin ohjelmistotyökalusta ZapWorksissa löytyy kolme erilaista rakennusalusratkaisua. Helppokäyttöisin alusta lisätyn todellisuuden parissa aloitteleville on ZapWorks Widget, jonka avulla lisättyyn todellisuuteen voidaan lisätä muutamia pieniä ominaisuuksia helposti drag and drop -periaatteella verkkoselaimessa toimivan työkalun avulla. Widgetin avulla voi esimerkiksi tehostaa nopeasti ja helposti yrityksen käyntikorttia lisätyn todellisuuden avulla, lisäämällä Zappar Widgetin kautta siihen digitaalisesti valokuvia, valokuvagallerioita, videoita, yhteystietolomakkeita tai linkkejä. (Zappar 2016.)

ZapWorks Widgetin ominaisuudet ovat kuitenkin hyvin rajalliset. ZapWorks tarjoaa Widgetin lisäksi toisen verkkoselaimessa toimivan ohjelmiston ZapWorks Designerin. Designerin käyttö ei vaadi käyttäjältään kattavaa teknistä tai ohjelmointi- osaamista, mutta tarjoaa käyttäjälle jo paljon laajemmat mahdollisuudet lisätyn todellisuuden kokemuksien rakentamiseen kuin Widget. Designerissa materiaalit toimivat myös drag-and-drop -periaatteella. Designer mahdollistaa Widgetistä jo löytyvien ominaisuuksien lisäksi muun muassa mahdollisuuden kuvien seuraamisen, pienien animaatioiden tekemisen, useampien lisätyn todellisuuden kohtausten rakentamisen, erilaisia ominaisuuksia sisältävien nappien lisäämisen, videoiden ja äänitiedostojen upottamisen sekä monipuolisemman kokemuksen ulkonäön muokkaamisen. (ZapWorks 2020b.)

Zapparissa vaativampien lisätyn todellisuuksien kokemuksien rakentamiseen tarvitaan laajempaa sekä teknistä osaamista vaativampaa ohjelmistotyökalua ZapWorks Studiota. ZapWorks Studio mahdollistaa muun muassa ympäristöä havaitsemalla digitaalisten objektien lisäämisen lisätyssä todellisuudessa, tukee 3D-sisältöjä sekä tarjoaa niitä varten valaistustyökaluja. Lisäksi Studiossa on mahdollista rakentaa esimerkiksi AR-valokuva filttäreitä, upottaa lisättyyn todellisuuteen läpinäkyviä videoita (alpha video), tehdä animaatioita, luoda 360 sisältöjä ja ottaa valokuvia. Studiossa tarjoaa myös käyttäjälle valmiita toimintoja, joita tämä voi lisätä objekteihinsa ilman ohjelmointiosaamista, mutta Studio mahdollistaa myös JavaScript-ohjelmointikielellä monimutkaisten toimintojen sekä kokemusten luomisen. (ZapWorks 2020c.)

Zappar tarjoaa käyttäjilleen myös kattavasti erilaisia tutoriaaleja ja dokumentaatioita tueksi lisätyn todellisuuden kehittämiseen. Lisäksi Zappar tarjoaa myös käyttäjilleen keskustelualustan, jossa käyttäjät voivat muun muassa pyytää apua myös toisilta käyttäjiltä. (ZapWorks 2020d.) Zapparin sivuilta löytyy myös useita esimerkkejä, kuinka eri lisättyä todellisuutta on hyödynnetty Zapparin avulla, kuten erilaisissa katalogeissa, korteissa, tapahtumissa ja tuotteissa, erilaisten asiakas tarinoiden avulla (Zappar 2020b).

Zappar tarjoaa työkaluilleen erilaisia lisenssivaihtoehtoja 55 euron kuukausimaksusta ylöspäin. Kaikki työkalut sisältyvät eri lisenssien hintaan, mutta lisäominaisuudet, kuten tukimahdollisuudet, käyttäjien määrät ja perehdytysmahdollisuudet vaihtelevat lisenssittain. Yrityslisenssien lisäksi Zappar tarjoaa palveluitaan myös opetuskäyttöön.

Lisäksi lisätyn todellisuuden harrastelijoiden on mahdollista testata sovellusta ei kaupallisessa mielessä ilmaiseksi 30 päivän ajan. (ZapWorks 2020e.)

2.3.4 Wikitude

Wikitude Augmented Reality SDK (Wikitude lisätyn todellisuuden ohjelmistotyökalu) on monipuolinen AR-sisällön tuottamisen ohjelmistotyökalu. Ohjelmisto soveltuu niin mobiili- ja tietokonealustoille kuin älylaseihin pyörittäen sekä kaksi- että kolmiulotteista sisältöä. Ohjelmistotyökalu tukee myös yhteistyötä useiden muiden ohjelmistojen, muun muassa iOS, Android, Windows, Unity, Xamarin, Cordova ja Flutter kanssa. (Wikitude 2020.)

Ohjelmistoon kuuluu useita eri ominaisuuksia, kuten objektien ja ympäristön seuraaminen ja tunnistaminen sekä pikaseuranta, joka mahdollistaa virtuaalisten objektien lisäämiseen todelliseen maailman nopeasti ilman määriteltyjä merkkejä. Lisäksi ohjelmisto mahdollistaa 2D-kuvan tai useampien kuvien interaktiivisen seuraamisen sekä tunnistuksen toiminnon ilman verkkoyhteyttä pilvipalvelu pohjaisen tunnistuksen avulla. Ohjelmistossa on myös mahdollista asettaa virtuaalista sisältöä johonkin tiettyyn määriteltyyn paikkaan sekä tunnistaa ja lisätä maailmaan useita erilaisia objekteja. (Wikitude 2020.)

Wikitudelta löytyy AR-sisältöjen kehittäjille erilaisia pakettivaihtoehtoja kerta- ja vuositasolla kehitettävien appien määrän ja käytettävissä olevien työkalujen määrän perusteella. Valmiiden pakettien hinnat vaihtelevat 2 500 €-4 500 € välillä. Wikitude tarjoaa myös mahdollisuuden kustomoituun pakettiin, jossa paketti muodostetaan asiakkaiden tarpeiden perusteella. Wikituden työkaluja voi kokeilla myös ilmaiseksi, mutta testattavien työkalujen määrä on tällöin hyvin rajallinen. (Wikitude 2020.)

2.3.5 Arilyn

Arilyn on lisätyn todellisuuden avulla markkinointiin ja Arilyn ohjelmistotyökalun kehitykseen erikoistunut suomalainen yritys. Arilyn tarjoaa Arilyn Manager joustavan

ohjelmistotyökalun lisätyn todellisuuden ammattilaisille, kehittää sekä luo lisätyn todellisuuden sisältöjä eri alustoille. Tämän lisäksi yritys tarjoaa myös valmiita tai kustomoituja toteutuksia yritysten tarpeiden mukaan yrityksiensä omien sisältöjen tuottajien tuottamina. Arilyn Consulting tarjoaa myös erilaisia tukipalveluita suunnittelusta analytiikkaan AR-markkinoinnin ja markkinointikampanjan toteutuksessa. (Arilyn 2020.)

Arilyn ohjelmistotyökalu mahdollistaa muun muassa interaktiivisten ominaisuuksien lisäämisen erilaisten tuotteiden paketteihin, paikkaan sidottuja interaktioita, 3D objektien hyödyntämisen, kuva filttäreiden tekemisen sekä tuotteiden testaamisen lisätyn todellisuuden avulla reaalikokoisina 3D objekteina. Kuten Zapparissa, niin Arilyninkin lisätyn todellisuuden kokemukset toimivat mobiilisovelluksen tai WebAR:n avulla. Arilyn samanniminen ilmainen mobiilisovellus toimii niin Apple kuin Android laitteilla. (Arilyn 2020.)

Arilynillä tuotettuja markkinointikampanjoita on tehty niin Suomessa kuin ulkomailla. Tuoreimpia kampanjoita ovat muun muassa pelillistämistä hyödyttävä yhteistyö kampanja K-Citymarket kauppaketjun sekä Itämeren suojeluun erikoistuneen John Nurminen säätiön kanssa. Lisätyssä todellisuudessa olevassa pelissä asiakkaan oli mahdollista kalastaa kaloja animoidusta merestä. Napatuista kaloista oli saatavilla palkintoja, jotka asiakas pystyi lunastamaan kaupoista tai lahjoittamaan Itämeren suojelua varten. (Gullichsen 2019.)

2.4 Lisätty todellisuus markkinoinnin ja mainonnan välineenä

AR tulee muuttamaan tapaa, jolla asiakkaille välitetään tarinoita ja tietoa, sillä AR rikastuttaa ympäristöstämme saatavan informaation vastaanottamista. AR tarjoaa markkinoijille uusia tapoja kasvattaa kohderyhmien tietoutta brändistä ja erottua kilpailijoistaan kuitenkin unohtamatta integroida sitä osaksi yrityksen brändiä. Välineenä AR antaa yrityksille mahdollisuuden luoda kuluttajille uusia kokemuksia, jotka puolestaan tulevat kasvattamaan kuluttajien sitoutuvuutta sekä lojaaliutta yritystä ja yrityksen brändiä kohtaan. (Hackl & Wolfe 2017, 35-36, 41.)

Osana brändin tunnettavuuden kasvattamista lisätyn todellisuuden avulla voidaan tehostaa esimerkiksi yrityksen brändimateriaaleja. Materiaaleihin saadaan digitaalisten ominaisuuksien myötä lisättyä monipuolisemmin erilaisia ominaisuuksia, joiden kautta asiakkaan on muun muassa mahdollisuus saada enemmän tietoa yrityksestä sekä ottaa yhteyttä yritykseen. (Smart Insights 2019.) Huonosti suunnitellulla lisätyn todellisuuden kokemuksella voi olla myös negatiivinen vaikutus yrityksen brändiin, minkä vuoksi kokemuksen vaikutuksia sekä käytettävyyttä kannattaa suunnitella huolellisesti. (Gilliland 2020).

AR:n tehokkuus markkinoinnin välineenä perustuu kuitenkin siihen, kuinka hyvin sillä pystytään helpottamaan ja tehostamaan kuluttajien elämää. Siksi AR ja markkinointi linkittyvät käyttäjän ostokokemuksen kanssa ja täten luovat AR:lle uuden rajapinnan jälleenmyynnin parissa. Yritykset pystyvät AR:n kautta tarjoamaan asiakkaille mahdollisuuden kokeilla erilaisia ratkaisuja silloin, kun se heille parhaiten sopii. Tarjoamalla kuluttajille mahdollisuuden kokeilla tuotetta ja oppia ymmärtämään sen ominaisuuksia yksilöllisissä puitteissa, yritys pystyy muuttamaan epävarmat potentiaaliset kuluttajat uusiksi tyytyväisiksi asiakkaiksi. (Hackl & Wolfe 2017, 42-43, 65.)

AR:n kasvaessa ja yleistyessä tulee niitä hyödyntävien applikaatioiden ja ohjelmien mainostilan myyminen lisääntymään. Yritykset haluavat tulla nähdyiksi ja täten tavoittaa haluamiensa kohderyhmien huomion kasvattaakseen myyntiä. Sarjayrittäjä Kristopher Jones nostaa esille myös paikan tärkeyden mainostamisessa. AR mahdollistaa yrityksille uuden tavan tavoittaa potentiaaliset asiakkaat perinteisten ja kalliiden fyysisten mainospaikkojen sijaan. Suurien brändien on herättävä myös lisätyn todellisuuden tuomiin uusin mainonnan mahdollisuuksiin tai uudet innovatiivisemmat markkinoijat tulevat korvaamaan ne AR-markkinoilla. (Hackl & Wolfe 2017, 43.)

Koska AR-mainonnalle ja -markkinoinnille ei vielä ole yleisesti määrättyjä käytänteitä, markkinoijien ja mainostajien vastuulla on pitää huolta, ettei AR:n käyttäjiä hukuteta informaatiotulvalla. Useat eri lisättyyn- ja virtuaaliseen todellisuuteen liittyvät virastot ja komiteat, kuten IAB (Interactive Advertising Bureau) ja VRARA (VR/AR Association) työskentelevät aktiivisesti löytääkseen hyviä yleistettäviä markkinointikäytänteitä AR:lle. (Hackl & Wolfe 2017, 25.)

Ihanteellisesti mainonnan ei tulisi olla este AR:n käytölle. Siksi on tärkeää, että käyttäjille tarjotaan relevantteja mainossisältöjä, jotka kokemuksen häiritsemisen sijaan tehostavat ja tukisivat kokemusta. Markkinoijien ja mainostajien kannattaa harkita tarkasti mainostuksen volyymia, eli kuinka paljon mainoksia on sopiva esittää ja kuinka pitkään niitä katsotaan. (Hackl & Wolfe 2017, 25-26.).

Lisäksi lisääntyneen netissä tapahtuvan väärinkäytön, kuten nettikiusaamisen takia, mainostajien ja kehittäjien tulisi yhdessä pyrkiä luomaan AR:stä turvallinen ympäristö käyttäjilleen. AR-palveluiden käyttäjiä kannattaa muun muassa kannustaa prososiaaliseen käyttäytymiseen antisosiaalisen käyttäytymisen sijaan. Myös suojauskeinojen käyttäminen, kuten haitallisesta tai vahingollisesta sisällöstä ilmoittaminen ja väärinkäyttöksiin puuttuminen ovat mainostajien ja kehittäjien vastuulla. (Hackl & Wolfe 2017, 26.)

3 Markkinointikampanja ja lisätty todellisuus

3.1 Markkinointikampanja

Markkinointikampanja on yrityksen tai muun toimijan määrittelemän markkinointiviestin välittämistä valituille kohderyhmille toimijan valitsemissa mediakanavissa (Lahtinen & Isoviita 2004, 125). Kampanjat voivat olla lyhytkestoisempia, jos toimijan pyrkimyksenä on kampanjan kautta esimerkiksi tukea uuden tuotteen julkistamista tai kannustaa kuluttajia osallistumaan toimijan järjestämään tapahtumaan. Pitkäkestoisten kampanjoiden taustalla yrityksellä voi olla tavoitteena muun muassa oman brändin vahvistaminen sekä liidien määrän ja myynnin kasvattaminen. (Chaffey & Ellis-Chadwick 2019, 354.)

Markkinointikampanja on tavoitteellista viestin välittämistä ja sen on tarkoitus aktivoida haluttuja kohderyhmiä toimintaan. Viestin tarkoituksena olisi välittää selkeästi kuluttajille enemmän tietoa yrityksen tarjoamista tuotteista tai palveluista sekä kannustaa heitä toimintaan. Kampanjan tavoitteena on usein myös viestittää yrityksen arvoista ja

täten vahvistaa yrityksen tai toimijan brändiä. (Chaffey & Ellis-Chadwick 2019, 374-375.)

Kampanja sisältää tyypillisesti useampia peräkkäisiä mainoksia tai ilmoituksia, joissa kampanjan viestiä välitetään. Lisäksi kampanjan viestiä välitetään yleensä useissa mediakanavissa kanavaan sopivalla tavalla. Kanavia voivat olla perinteisten mediakanavien, kuten lehtien, television tai radion, lisäksi verkkomedian eri kanavat, kuten verkkosivut tai sosiaalinen media, sekä suoramainokset, kuten sähköpostiviestit tai postilaatikoihin jaetut ilmoitukset. (Lahtinen & Isoviita 2004, 125.)

3.2 Lisätty todellisuus kampanjan välineenä

Ennen lisättyä todellisuutta hyödyntävän markkinointikampanjan suunnittelua yrityksen on hyvä miettiä vastauksia kysymyksiin, miksi yritys ylipäähtänsä haluaa luoda lisätyn todellisuuden sisältöjä ja miksi idea pitäisi toteuttaa lisätyssä todellisuudessa. Kaiken sisällön ei ole välttämätöntä olla lisätyssä todellisuudessa, joten yrityksen kannattaa huolella punnita ideoidensa esitystapaa. (Hackl & Wolfe 2017, 81-82.)

Lisättyyn todellisuuteen ei ole vielä muodostunut mitään standardoituneita käytänteitä siitä, mikä toimii lisätyssä todellisuudessa ja mikä ei. Valintaa tehdessä on yrityksen hyvä miettiä, onko lisätty todellisuus sopiva esitystapa yritykselle. Tähän yritys voi hyödyntää muun muassa näitä kysymyksiä, onko AR-teknologian käyttäminen tässä tapauksessa jotenkin hyödyllisempää tai yksinkertaisempaa käyttäjälle kuin esimerkiksi saman informaation etsiminen internetistä tai kirjoista ja miten AR-kokemus on integroitu näkyvään todellisuuteen. On pohdittava avaako se käyttäjälle uusia ulottuvuuksia todellisessa maailmassa ja onko käyttäjällä syytä käyttää teknologiaa uudestaan? (Hackl & Wolfe 2017, 82-83.)

Lisätty todellisuus aktivoi aivoja tutkitusti enemmän kuin normaali informaatio sisältö. Muistijälki on jopa 70 % vahvempi lisätyn todellisuuden avulla. Myös emotionaalisia sekä visuaalisia toimintoja ohjaavat osat aivoista olivat aktiivisempia. Lisätty todellisuus ei siis pelkästään välitä informaatiota vaan saa ihmiset tuntemaan lähemmin esimerkiksi jonkin mainostettavan tuotteen kanssa. Lisätty todellisuus tuo siis esimerkiksi

mainostettavan tuotteen tai palvelun muistettavammaksi kuluttajien mieleen. (CNBC International TV 2018.)

AR-yhtiö Zugaran toimitusjohtajan Matt Szymczykin mukaan yritysten tulisi myös huomioida, että lisätyn todellisuuden ei ole tarkoitus korvata muita sisältöjä vaan tehostaa niitä. Lisätty todellisuus itsessään ei ole digitaalinen strategia vaan taktiikka, jonka avulla yritys voi tehostaa kampanjaansa eri alustojen avulla. Yritysten on hyvä muistaa, että toimiakseen hyvin lisätyn todellisuuden pitää integroida osaksi suurempaa markkinointi tai kampanja kokonaisuutta. (Hackl & Wolfe 2017, 18, 43.)

3.3 Kampanjan tavoitteiden määrittäminen ja mittaaminen

Ennen markkinointikampanjan sisällön tarkempaa suunnittelua kampanjalle on tärkeää määrittää olemassa olevat lähtökohdat sekä asettaa selkeät, realistiset, mittaamiskelpoiset ja saavutettavissa olevat tavoitteet: mitä kampanjalla halutaan saavuttaa ja miten. (Kinturi 2016, 13; Thomas & Housden 2017, 238-239.) Yrityksen tulisi kuitenkin suunnitella oma markkinointikampanjansa siten, että kampanjasta tulee mittasuhteiltaan yritykselle sopivan kokoinen. Pienyrityksen ei kannata lähteä suunnittelemaan liian kallista ja isoa kampanjaa, vaan miettiä, mikä olisi juuri kyseiselle yritykselle tehokkain ja konkreettisin tapa saavuttaa tavoitteensa. (Nokkonen-Pirttilampi 2014, 45.)

Markkinointikampanjojen tavoitteiden ja strategioiden suunnittelussa voidaan aloittaa muun muassa tutkimalla yrityksen liiketoimintaa ja sen tavoitteita. Mitä yritys tarjoaa, kenelle ja mitkä ovat avainkysymyksiä yrityksen liikeidean muodostamisessa. Puolestaan kampanjan mainonnallisia tavoitteita määriteltäessä pyritään löytämään vastauksia kysymyksiin, mitä kampanjalla on tarkoitus saavuttaa sekä mihin toimiin vastaanottajia halutaan kampanjan kautta aktivoida. Kampanjan mainonnan strategia pohjautuu edellä asetettuihin mainonnan tavoitteisiin. Tavoitteiden saavuttamiseksi yrityksen tulee myös valita tavoitteita parhaiten edistävät mainoskanavat. (Aavameri & Kiiskinen 2004, 68-69.)

Tavoitteiden saavuttamiseksi sekä viestinnän selkeyttämiseksi yrityksen tulisi miettiä myös luovaa ja mediastrategiaa. Luova strategia määrittelee, millä tavalla ja mihin

välineisiin viestitään. Mediastrategiassa puolestaan määritellään, miten eri mediavälineitä käytetään viestin välittämiseen. (Aavameri & Kiiskinen 2004, 69.) Näissä strategioissa olisi hyvä myös huomioida, kuinka usein eri välineisiin tulisi viestiä, jotta saavutettaisiin näkyvyyttä kuitenkin kuluttajia informaatiotulvaan hukuttamatta (Chaffey & Ellis-Chadwick 2019, 387).

Tavoitteiden määrittelemisen lisäksi yrityksen on hyvä määritellä markkinointikampanjalle selkeät mittarit (KPI=*key performace indicators*), joiden avulla yritys pystyy seuraamaan asettamiensa tavoitteiden toteutumista kampanjan aikana (Hackl & Wolfe 2017, 91). Määriteltävät markkinointikampanjan tavoitteet voivat liittyä esimerkiksi myyntimääriin, mielikuviin tuotteesta, markkinaosuuteen tai halutunlaisen viestin läpimenoon julkisuudessa (Kinturi 2016, 13). Markkinoijille lisätty todellisuus on vielä suhteellisen uusi väline, joten tapaustutkimukset ja markkinointitutkimukset ovat tarpeellisia yrityksen palveluun tekemän investoinnin arvon tukemiseen (Hackl & Wolfe 2017, 91).

Lisätyn todellisuuden palvelun innokkaimmista käyttäjistä ja heidän toimintatavoistaan lisätyn todellisuuden ympäristössä on yrityksen mahdollista saada tietoa esimerkiksi vaihtoehtoja vertailevan A/B- ja sitoutuvuustutkimuksen avulla. Käyttäjien sitoutuvuutta eli käyttäjien digitaalisia jalanjälkiä seuraamalla yrityksen on mahdollista saada tietoa siitä, miten käyttäjät ovat toimineet ympäristössä. Tämä auttaa yritystä parantamaan AR-kokemustaan sekä osoittamaan välineen arvon myös esimerkiksi sijoittajille. (Hackl & Wolfe 2017, 91-92.)

Muita tutkimusvaihtoehtoja yritykselle voi olla muun muassa käyttäjän asenteiden, bränditietoisuuden tai toimintaan ryhtymisen mittaaminen. Onko AR-kokemuksella ollut vaikutusta asiakkaiden asenteisiin yritystä kohtaan ja miten kampanja on vaikuttanut tietoisuuden kasvamiseen kohdeyleisössä. Lisäksi yrityksen on mahdollista tutkia palvelun uusien sekä uudelleen käyttävien käyttäjien määrää ja palvelun vaikutusta brändin muistettavuuteen. (Hackl & Wolfe 2017, 92-93.)

Lisätyn todellisuuden markkinointikampanjan vaikutuksia voidaan tutkia myös suhteessa myyntiin ja onko AR-kokemuksella ollut positiivisia vaikutuksia kyselyiden ja myynnin määrään. Lisäksi yritys voi tutkia kampanjan vaikutuksia muihin digitaalisiin välineisiin,

kuten yrityksen sosiaalisen median kanaviin ja verkkosivuihin. Onko kampanja tuonut sivuille lisää käyttäjävirtaa ja kuinka moni on jakanut tietoa kokemuksestaan omissa kanavissaan. (Hackl & Wolfe 2017, 92-93.)

3.4 Tuotantosuunnitelma ja käyttäjäkokemuksen suunnittelu

Markkinointikampanjaa suunnitellessa kokonaisvaltaisen tuotantosuunnitelman (*creative brief*) tekeminen varmistaa, että kaikki kampanjan osa-alueet ovat koossa ja kaikki kampanjassa olevat osapuolet ovat samalla kartalla siitä, mitä lähdetään tekemään. Suunnitelmasta tyypillisesti löytyy välineen valinnan taustalla olevat seikat, kampanjan tavoitteet, budjetti, ajoitus, sisäisen- ja ulkoisen viestinnän välineet sekä kanavat, ostokanavat, määritellyt myyntituotteet, mainokset sekä kampanjan arvoa tukevaa tutkimus- ja sijoitetun pääoman tuottoon liittyvää materiaalia. (Hackl & Wolfe 2017, 86.)

Lisätyn todellisuuden kampanjaa erityisesti suunnitellessa kannattaa tuotantosuunnitelmassa avata myös muun muassa syyt valitun välineen eli lisätyn todellisuuden taustalla. Onko lisätty todellisuus sopiva väline kampanjan toteuttamiseen vai voitaisiinko se toteuttaa myös verkossa tai kaksiulotteisena? Lisäksi suunnitelmassa kannattaa avata lisätyn todellisuuden käyttäjäkokemukseen liittyviä ominaisuuksia, kuten kokemuksen kautta välittyviä toivottuja emotioita, mikä erityisesti kasvattaa käyttäjän sitoutuvuutta lisätyn todellisuuteen sekä mahdollista käyttöohjeistusta. Suunnitelmassa on myös hyvä pohtia keinoja, joilla mahdolliset asiakkaat saadaan houkuteltua käyttämään palvelua. (Hackl & Wolfe 2017, 86-87, 90.)

Muita lisätyn todellisuuden käytettävyyden kannalta olennaisia huomioitavia asioita tuotantosuunnitelmassa ovat muun muassa lisätyn todellisuuden käyttöön, käyttöpaikkaan ja jaettavuuteen liittyvät teemat. Käytetäänkö palvelua kotona rauhassa, liikkeellä ollessa, julkisella paikalla vai jossain tapahtumassa ja mitä laitetta palvelun katseluun käytetään. Miten käyttäjä toimii palvelun grafiikoiden kanssa ja kuinka ne osoittavat lisätyn todellisuuden parhaita käyttötarkoituksia, täydentäen samalla yrityksen brändiä ja markkinoinnin tavoitteita. Täytyy tietää myös voiko kokemuksen jakaa helposti. (Hackl & Wolfe 2017, 91.)

Itse AR-tuotetta koskevia seikkoja, kuten käytettävät alustat, laitteet, eri versioiden vaatimukset sekä katselualue, kannattaa myös määritellä tuotantosuunnitelmassa. Muita suunnitelmassa käsiteltäviä tuotetta koskevia teemoja ovat muun muassa myös tehdäänkö AR-sisältöä varten oma applikaatio vai voidaanko hyödyntää jo olemassa olevaa. AR-tuotteen toteutukseen liittyen yrityksen kannattaa pohtia myös kysymyksiä, kuten kokemuksen rakennetta, kestoa, interaktiivisuutta, sosiaalista ulottuvuutta ja jakamismahdollisuuksia. Yrityksen olisi myös hyvä ottaa huomioon lisätyn todellisuuden mahdolliset negatiiviset vaikutukset yritykselle ja käyttäjille. (Hackl & Wolfe 2017, 85, 87, 90.)

Tuotantosuunnitelmassa on myös hyvä pohtia lisätyn todellisuuden tuomaa lisäarvoa yritykselle sekä mitä hyötyä siitä on, kuinka se tuo arvoa kampanjalle ja kuinka se tukee yrityksen brändilupausta. Tulevaa ajatellen yrityksen kannattaisi lisäksi pohtia, kuinka lisätä lisätyn todellisuuden uudelleen käytettävyyttä ja mikä saisi käyttäjät pysymään pidempään ja palaamaan takaisin kokemuksen pariin. Yrityksen kannattaa luoda selkeä kuva siitä, mikä tekee heidän tuotteestaan tai palvelustaan kestäväää ja kasvattaa yrityksen arvoa ulkopuolisten osapuolien kuten sijoittajien tai mainostajien silmissä, eikä antaa tekniikan uutuuden viedä mennessään. (Hackl & Wolfe 2017, 85-86, 91.)

AR-tuotantosuunnitelman muodostamisessa ja asiakkaan oikeanlaisen kokemuksen varmistamiseen lisätyssä todellisuudessa on bränditilan määrittämisestä myös apua. Bränditilaa määritellessä brändi pyritään muotoilemaan jonkinlaiseksi fyysiseksi tilaksi. Tilan visuaalisten ominaisuuksien lisäksi tilalle mietitään myös käyttötarkoituksia ja tunteita, joita tilan halutaan välittävän käyttäjälle. Lisätyn todellisuuden tiloja suunnitellessa käyttäjän kokemus on huomioitava tarkasti, brändin yhteensopivuuteen ja markkinointi tavoitteisiin liittyvien tekijöiden lisäksi. Huomiota kannattaa kiinnittää muun muassa siihen, ovatko asiakkaat halukkaita osallistumaan kokemukseen, mitä kokemus saa asiakkaat tuntemaan ja miten se vaikuttaa heidän tunteisiinsa sekä kokemuksiinsa yrityksen brändistä. Lisäksi yrityksen kannattaa miettiä, kasvattaako kokemus asiakkaiden brändilojaaliutta tai sitoutuvuutta yritykseen. (Hackl & Wolfe 2017, 84-85.)

3.5 Viesti

Jotta yrityksen markkinointikampanja erottuu kilpailevista yrityksistä ja herättää kohderyhmien huomion, markkinointikampanjalla pitää olla hyvin muotoiltu ja selkeä viesti. Ihmiset näkevät päivittäin lukuisia markkinointiviestejä eri kanavissa, joten viesti pitää olla tarkasti harkittu, jotta kohderyhmät saataisiin aktivoitumaan halutulla tavalla ja kampanjan tavoitteet täyttyisivät. (Lahtinen & Isoviita 2004, 120.)

Yrityksen tarjoama tuote tai palvelu pitää personoida viestinnällisin keinoin vastaamaan kuluttajien toiveita ja odotuksia. Hyvä viesti muodostuu, kun siinä ollaan osattu yrityksen tarjoamien merkitysten lisäksi vastata myös kuluttajien tarpeisiin ja ongelmiin. Viestin sisällön tulee olla asiakkaalle merkityksellistä, ainutlaatuista ja uskottavaa. (Kananen 2018, 76.)

Jotta asiakas kiinnostuisi tuotteesta, tuotteen pitää tuoda jotain lisämerkityksiä tai ratkaisuja käyttäjälleen. Tuotteesta välitetystä viestistä asiakkaalle pitäisi tulla kuva siitä, miksi asiakkaan pitäisi ostaa juuri tämän yrityksen tuote tai palvelu muiden vastaavanlaisten sijaan ja mitä hyötyä siitä on asiakkaalle. Merkityksellisyyden lisäksi asiakkaan pitää pystyä luottamaan yrityksen välittämiin viesteihin. Yrityksen viestin uskottavuutta voidaan tukea esimerkiksi muiden asiakkaiden arvioilla yrityksestä, sen tuotteista sekä palveluista tai tapauskertomusten avulla. (Kananen 2018, 76.)

Erottuakseen markkinoilla yrityksen tuotteiden ja palveluiden pitää erottua myös ainutlaatuisuudellaan. Tätä varten yritys voi käyttää ainutlaatuista myyntiväittämää eli USP:ta (*unique selling proposition*). Yrityksen tuote, palvelu tai jokin muu erottuva ominaisuus voi toimia perustana väittämän viestille, kunhan viesti vain on selkeä, merkityksellinen ja edukseen erottuva. (Kananen 2018, 76-77.)

3.6 Kohderyhmien määrittäminen ja kuluttaja-analytiikka

Erottuvan viestin lisäksi viestin olisi hyvä kiinnittää haluttujen kohderyhmien, niiden henkilöiden, jotka olisivat kiinnostuneita tuotteista tai palveluista, huomio. Kohderyhmien määrittäminen on hyvä aloittaa miettimällä ketä tuote tai palvelu voisi

mahdollisesti kiinnostaa ja tietysti määrittelemällä yrityksen jo olemassa olevat kohderyhmät. Yrityksen tulisi pyrkiä rajaamaan markkinointikampanjan kohderyhmä niin hyvin, että kampanjan avulla pystyttäisiin mahdollisimman tehokkaasti saavuttamaan juuri näihin ryhmiin kuuluvia henkilöitä. (Relevant 2018.)

Esimerkki kysymyksenä voisi olla, mitkä ovat kampanjan keskeiset kohderyhmät ja millä perusteella ne on rajattu (Kinturi 2016, 13). Erilaisia rajaustapoja voivat olla muun muassa asiakkaaseen liittyvät ominaisuudet, kuten ikä, sukupuoli, taloudellinen tilanne ja mahdollisesti yrityksen tuotteeseen tai palveluun yhteydessä olevia kiinnostuksen kohteita (Relevant 2018). Kohderyhmiä määritellessä on myös tärkeää miettiä, miksi nämä valitut kampanjan kohderyhmät ovat tärkeitä ja miten juuri näille kohderyhmille ominaisia erityispiirteitä voitaisiin hyödyntää kampanjassa (Kinturi 2016, 13).

Kampanjan kohderyhmän tulisi myös olla kampanjan tavoitteiden mukainen. Jos yrityksen tavoitteena on tuoda markkinoille esimerkiksi joku uusi tuote tai palvelu, kohderyhmät voivat olla tarkemmin rajattuja kuin brändi ilmettä vahvistavassa kampanjassa. Mitä tehokkaammin kohderyhmät onnistutaan määrittelemään ja rajaamaan, tuottaa kampanja myös todennäköisemmin yritykselle enemmän myyntiä. Asiakkaan tunnistamisesta on hyötyä kohderyhmiä määritellessä, sillä tämä antaa kuvan siitä, millaisia mahdolliset uudet asiakkaat ovat ja millaisia kohderyhmiä yrityksen kannattaa tulevaisuudessakin pyrkiä tavoittamaan. Esimerkiksi kysymykset millaisia nykyisiin kohderyhmiisi ja asiakaskuntaasi kuuluvat henkilöt ovat ja miten yrityksesi tuotteiden tai palveluiden osto tapahtuu, auttavat yritystä tekemään havaintoja kohderyhmiensä ostoprofiileista sekä ostokäyttäytymisestä. (Jäppinen 2019.)

Onnistuakseen tavoittamaan halutut kohdeyleisöt yritysten ja brändien on välttämätöntä oppia ymmärtämään ja ennakoimaan kuluttajien vuorovaikutusta teknologian kanssa paremmin kuin koskaan. Kuluttajien käyttäytymisen seuraaminen ja kuluttajatutkimukset AR-kampanjoiden kehityksessä tulevat olemaan ensiarvoisen tärkeitä. Tämä tulee mahdollistamaan yhä yksilöllisemmän mainostamisen ja myynnin kuluttajille. (Hackl & Wolfe 2017, 41.)

Vaikka jo nykyisissä digitaalisissa ympäristöissä käyttäjien toimintaa pystytään seuraamaan laaja-alaisesti, AR mahdollistaa vielä kokonaisvaltaisemman kuvan siitä,

miten asiakkaat käyttävät ja ovat vuorovaikutuksessa yrityksen tuotteiden kanssa. Näitä tietoja yritykset pystyvät hyödyntämään asiakkaalle yksilöllisemmän kokemuksen luomisessa hinnoittelua, suosituksia, virtuaalisia ostomahdollisuuksia ja kauppoihin piilotettuja erikoistarjouksia hiomalla. Lisäksi yritys voi käyttää tietoja tulevaisuudessa tukemaan myyntiä tai toisen yrityksen kanssa yhteistyössä tehtyjen markkinointikampanjoiden suunnittelemisessa. (Hackl & Wolfe 2017, 24, 39-40.)

3.7 Kampanjan kanavat

Jotta markkinointikampanja onnistuu, vaatii se taakseen oikeat mediavälineet välittämään haluttua viestiä ja tavoittamaan halutut kohderyhmät (Lahtinen & Isoviita 2004, 126). Jokaisella mediavälineellä on omat ominaispiirteensä. Verkkomedian kanavat ovat esimerkiksi perinteisiä mediakanavia parempia sitouttamaan kohderyhmiä yksilöllisyyden ja interaktiivisuuden vuoksi. Perinteiset kanavat ovat kuitenkin yleensä erinomaisia herättämään huomiota sekä kasvattamaan yrityksen uskottavuutta. (Chaffey & Ellis-Chadwick 2019, 377.) Mediavälineiden valintaan vaikuttavat kampanjalle asetetut tavoitteet, valittu kohderyhmä, tuotteen tai palvelun ominaispiirteet, välitettävä viesti sekä kampanjan budjetti (Aavameri & Kiiskinen 2004, 71; Lahtinen & Isoviita 2004, 126).

Mediavälineen tulisi tukea markkinointikampanjan tavoitteita ja viestiä mahdollisimman taloudellisella tavalla. Välineen tulisi myös tavoittaa kampanjan kohderyhmät mahdollisimman tehokkaasti ja yksilöllisesti sekä tarjota kohderyhmille mahdollisuus vuorovaikutteisuuteen. Lisäksi välineen tulisi myös sopia esitystavaltaan sekä ulkoiselta habitukseltaan markkinointikampanjassa esiteltävien yrityksen tuotteiden sekä palveluiden imagoon. (Chaffey & Ellis-Chadwick, 378-379.)

Sopivia kanavia valittaessa on hyvä miettiä, mihin vaihtoehtoihin budjetti- ja osaaminen riittävät. Vaikka osa markkinointikanavista on ilmaisia, vaativat ne silti osaavia käyttäjiä, jotta saadaan markkinoinnista mahdollisimman tehokasta. Tämän lisäksi tulee miettiä sitä, mikä kanava saavuttaa kaikkein parhaiten kyseisen markkinointikampanjan kohderyhmän. Vaikka tarjolla olisi paljon erilaisia hyödyllisiä kanavia, on aluksi parempi valita vain muutama ja keskittyä ottamaan ne kunnolla hallintaan. (Kananen 2018, 55.)

Yrityksen kannattaa ottaa selvää medioiden esittämistä tunnusluvuista, kuten kontakteista sekä kontaktihinnoista, tehokkuudesta ja peittävydestä. Näiden mediavälineiden ominaisuuksien selvittäminen auttaa yritystä muodostamaan kuvan siitä, kuinka tehokkaasti ja miten laajasti eri mediavälineillä saadaan tavoitettua haluttu kohdeyleisö. (Lahtinen & Isoviita 2004, 126-127.)

Verkossa mediavälineiden eli kanavien valinta kannattaa suunnitella niin, että kohderyhmien tarpeisiin vastaavaa ja laadukasta sisältöä keskitetään jollekin yrityksen tai kampanjan omalle kanavalle. Samalla yrityksen tulisi olla läsnä myös muissa valitsemissaan kanavissa. Kanavien tulisi yhdessä muodostaa kanavien verkko, jossa on yhtenäistä yrityksen ja markkinointikampanjan tavoitteita edistävää sisältöä, mutta samalla kanavalle tyypillisellä sekä kohderyhmää kiinnostavalla tavalla. (Tanni & Keronen 2013, 39, 51.)

Kun kanavat on valittu, pitää yrityksen miettiä myös kampanjan materiaalien julkaisuun liittyviä asioita. Julkaistaanko kampanjaan liittyvät materiaalit ensin verkossa olevien kanavien kautta, perinteisten mediakanavien kautta vai limittäin. Lisäksi yrityksen kannattaa suunnitella julkaisujen ajoituksia. On selvittävää, milloin sisältö on optimaalisinta julkaista, että se tavoittaisi mahdollisimman paljon halutusta kohdeyleisöstä. (Chaffey & Ellis-Chadwick 2019, 387-388.)

Markkinointikampanjan onnistumiseen vaikuttavat suuresti oikean median valinnan lisäksi myös kampanjaa tukevan mainonnan toteutuksen oikeanlainen ajoittaminen. Mainosten esittämiseen ja julkaisemisen tahtiin vaikuttaa merkittävästi kyseisen kampanjan tavoite sekä määritetty budjetti. Mainonta voi olla kampanjan tavoitteesta ja budjetista riippuen esimerkiksi tietylle ajanjaksolle keskitettyä, koko kampanjan ajan jatkuvaa tai sitten katkonaista. Mainoskampanjalle voidaan suunnitella myös erilaisia tukitoimia, joita voivat olla esimerkiksi erilaiset myyntiä edistävät toimenpiteet. Tällaisia toimenpiteitä voivat olla muun muassa tuote-esittelyt, alennukset, myyntikilpailut sekä erilaiset mainos- ja koulutusmateriaalit. (Isoviita & Lahtinen 2004, 144.)

4 Markkinointivideo

4.1 Video markkinoinnissa

Video on tehokas markkinoinnin muoto, sillä onnistunut mainosvideo on hyvä tapa tuoda yrityksen brändiä esille suurelle yleisölle. Onnistunut video viestii organisaatiosta kohdeyleisölle ja sidosryhmille selkeän kokonaiskuvan yrityksen toiminnasta. Kuitenkin on hyvä muistaa, että pienillä yrityksillä ei välttämättä ole valmiina suurta katselukuntaa, jolloin videon levitys tulee miettiä huolellisesti, jotta halutunlaisiin tavoitteisiin päästäisiin. (Sorkio 2019, 51.) Videon avulla pystytään myös kohdentamaan markkinointia tietylle kohderyhmälle, julkaisemalla videoita oikeassa paikassa oikeaan aikaan (Perus 2019).

Yrityksen kannattaa tarjota asiakkaalleen ratkaisuja ongelmiin ja esitellä ne selkeästi markkinointivideolla. Video kannattaa suunnitella siten, että sen sisältö on selkeästi kohdistettu jollekin tietylle kohderyhmälle. Pienten yritysten on todella vaikea lähteä yrittämään tavoittaa suuria katselumääriä valtakunnallisesti, joten on tehokkaampaa yrittää saada video juuri potentiaalisten asiakkaiden nähtäville. (Sorkio 2019, 52.) On tärkeää kerätä tietoa potentiaalisesta kohdeyleisöstä. Tärkeitä kysymyksiä ovat miten, missä ja milloin kohdeyleisö katsoo videoita. (Mustakangas 2018.)

Pääasiallisesti videomarkkinoinnin keskiössä on asiakas ja hänen tarpeensa. Onnistunut video viihdyttää tai auttaa asiakasta ja parhaimmassa tapauksessa tekee näitä molempia yhtä aikaa. Tehokas tapa lisätä videon muistettavuutta on rakentaa kerrottavien asioiden ympärille jonkinlainen tarina. Asiakkaan tunteisiin vetoamalla voidaan hänet saada uskomaan kerrottua tarinaa paremmin. (Sorkio 2019, 53.) Jos videon avulla onnistutaan luomaan voimakas tunnereaktio katsojassa, jättää se tehokkaammin muistijäljen kuin esimerkiksi tekstisisältö (Perus 2019).

Video markkinointimuotona saattaa parantaa yrityksen näkyvyyttä Googlen hakukoneessa. Esimerkiksi yrityksen verkkosivun löydettävyyteen vaikuttavat monet asiat kuten otsikointi, tekstisisältö sekä verkkosivuston rakenne. Jos julkaistavaan sisältöön liitetään mukaan video, voi mahdollisuudet päästä Google haun etusivulle

parantua huomattavasti. Samalla tavalla sähköisesti lähetettyihin viesteihin mukaan liitetty videot lisäävät viestin kiinnostavuutta huomattavasti. Videosisältöjä jaetaan sosiaalisessa mediassa enemmän kuin muita sisältöjä, ja ne herättävät kiinnostusta ihmisissä. Eri alustat myös suosivat videoita markkinointimuotona, sillä esimerkiksi Facebookissa videot lähtevät pyörimään automaattisesti aikajanalla sekä livevideot keräävät enemmän huomiota kuin teksti- ja blogitekstit. Videomarkkinoinnin tehokkuutta pystytään seuraamaan tarkasti. Pystytään seuraamaan, kuinka moni avaa videon, miten pitkälle videota katsotaan, missä maantieteellisessä paikassa sitä katsotaan ja niin edelleen. (Perus 2019.)

Wyzowl-niminen yritys on kansainvälinen videotalo, joka kerää vuosittain статистиikkaa videomarkkinoinnin tehokkuudesta. Vuonna 2020 julkaistuun tutkimukseen osallistui markkinoinnin ammattilaisia sekä internetin käyttäjiä yhteensä yli 600 henkilöä. Tutkimuksesta käy ilmi, että 85 % yrityksistä käyttää videota markkinoinnin välineenä. Saman tutkimuksen tulokset edellisinä vuosina ovat olleet 87% vuonna 2019, 81 % vuonna 2018, 63 % 2017 ja 61 % vuonna 2016. Kuvio 1 havainnollistaa kuluttajien ajatuksia siitä, kuinka he haluaisivat saada tietoa tuotteesta tai palvelusta. (Wyzowl 2020.)



Kuvio 1. Kuluttajastatistiikkaa Wyzowl-videotalon tekemästä tutkimuksesta (Kuvio: Ville Laitinen).

4.2 Videon laadulliset tavoitteet

Ensimmäisenä tulee varmistaa, että video näyttää hyvälle sen resoluution puolesta. Jos videon laatu ei ensisilmäyksellä miellytä katsojaa, saattaa hän jättää katsomisen pelkästään sen vuoksi kesken. Itse tuotannon laatuun kannattaa myös panostaa. Käytännössä se tarkoittaa, että videon valaistus ja äänen laatu tulisi olla kunnossa. Leikkauspöydällä videosta tulee leikata kaikki turhat osat pois, sillä pitkiä mainosvideoita harvemmin katsotaan loppuun asti. Ammattimaiseen lopputulokseen kuuluu myös videon värien korjailu digitaalisesti. (Sorkio 2019, 66-67.)

Videon suunnittelussa on hyvä miettiä etukäteen myös sitä, että onko videon alku tarpeeksi mielenkiintoa herättävä. Hyvän mainosvideon tunnistaa siitä, kun katsojan huomio kiinnittyy videoon heti ensimmäisten kolmen sekunnin aikana. Videon tulisi toimia myös ilman ääniä, sillä suurin osa katsojista ei laita videoon ääniä päälle. On hyvä miettiä jo videon tuotantoprosessin aikana, että videon tarjoama viesti välittyy selkeästi katsojalle myös ilman ääntä. (Koskenkorva 2017.)

Sitä millaisen fiiliksen video antaa katsojalleen on hyvä miettiä etukäteen. Positiivisten tunteiden välittämiseen kannattaa pyrkiä ja niiden välittymiseen auttaa merkittävästi esimerkiksi videolla esiintyvän henkilön olemus ja esiintyminen. Hyviä persoonia kannattaa hyödyntää videolla kameran edessä. Välitetyn tunteen ei välttämättä tarvitse olla positiivinen, sillä tärkeintä on saada katsojat tuntemaan vahvasti jollain tavalla. Silloin video jää varmemmin mieleen ja sitä saatetaan jopa jakaa eteenpäin. (Sorkio 2019, 67.)

Videon otsikkoon tulisi myös kiinnittää huomiota. Otsikko on ensimmäinen asia, johon katsoja kiinnittää huomionsa löytäessään videon. Tämän vuoksi otsikon olisi hyvä sisältää niitä avainsanoja, joiden ansiosta katsojat mahdollisesti ovat videon löytäneet. Pääsääntönä on, että otsikko on informatiivinen, iskevä ja taitavasti kirjoitettu. (Sorkio 2019, 69.) Videon pikkukuva eli ”thumbnail” on myös tärkeässä osassa herättämässä potentiaalisen katsojan huomion. Koska kaikki videot eivät aukea automaattisesti täytyy videolle valita houkuttelevan sekä laadukkaan näköinen aloituskuva. (Koskenkorva 2017.)

Tarinat ja kertomukset jäävät parhaiten ihmisten mieleen, joten mainosvideoon on tehokasta liittää mielenkiintoinen tarina kaiken informatiivisuuden taustalle. Tätä tarinaa eteenpäin viemään kannattaa valita karismaattinen päähenkilö, joka osaa käyttäytyä luonnollisesti kameran edessä tai on muuten oikea henkilö kertomaan juuri valittua tarinaa. Oikeanlaisen tunnelman luomiseen vaikuttaa merkittävästi myös oikeanlaiset musiikit sekä äänitehosteet. Musiikki tulee valita siten, että se täydentää kuvattua videokuvaa halutulla tavalla. (Sorkio 2019, 70.) Yksi tehokas keino on käyttää videollaan tarinankertojana asiakasta, joka on ollut tyytyväinen kyseiseen tuotteeseen tai palveluun. Asiakastarinoiden avulla mahdolliselle uudelle asiakkaalle pystytään näyttämään, miten hyvin myytävä tuote on palvellut edellisiä ostajia. (Eskelinen 2020.)

4.3 Visuaalinen identiteetti

Yrityksen tai tuotteen markkinoinnissa erityisen tärkeää on asiakkaiden mielikuvat myytävästä tuotteesta tai palvelusta. Näiden mielikuvien syntyyn vaikuttaa kaikki informaatio, joka ulospäin kuluttajille välitetään. Visuaalinen identiteetti on yksi brändin osa-alue, joka auttaa erottumaan kilpailijoista sekä välittää tietynlaista mielikuvaa organisaatiosta. Visuaalinen identiteetti on käytännössä kaikki se, mikä tuotteesta tai palvelusta näkyy ulospäin. Yrityksellä on määriteltynä jonkinlainen värimaailma, logo, tekstien fontit, slogan, yrityksen nimi sekä jopa työvaatteet. Kaikki nämä olisi hyvä ottaa huomioon videon suunnittelussa. Visuaalisen identiteetin tulisi näkyä videolla rekvisiitan ja lopullisen graafisen ilmeen kautta. (Sorkio 2019, 64.)

Kaikista yksinkertaisin tapa tuoda yrityksen omaa visuaalista ilmettä esiin on liittää videoon tunnistettavissa oleva yrityksen oma logo. Tässä täytyy kuitenkin osata varoa sitä, ettei videosta tule liian tuotetta kuluttajille tyrkyttävän oloinen. Mainostajan tulisi aina muistaa, että mikä näkyvyydessä hävitään, se uskottavuudessa saatetaan voittaa. (Sorkio 2019, 65.) Yrityksen omaa identiteettiä saadaan kehitettyä tehokkaasti tarinan avulla. Yrityksestä voidaan esimerkiksi muodostaa tarina, joka kertoo kuluttajalle yrityksen arvoista ja vahvuuksista. Videon avulla tämä tarina saadaan välitettyä tehokkaasti kuluttajille. (Toivakka 2020.)

4.4 Videon suunnittelu- ja tuotantoprosessi

Ensimmäisenä täytyy osata määritellä, minkälaista videosisältöä ollaan lähdössä tuottamaan. Videon tyylin lisäksi tulisi selvittää, mikä tulee olemaan videon pääviesti katsojalle. On tärkeää kysyä itseltään myös, miksi tämä kyseinen video on tarpeellinen tehdä ja mikä sen haluttu vaikutus on. Lisäksi täytyy määritellä videon oikeanlainen kohderyhmä, videon sisältö sekä formaatti ja videon tyylille oikeanlainen toteutustapa. Markkinoinnin lopputulosta täytyy osata etukäteen suunnitella esimerkiksi siten, että kuinka moneen eri sosiaalisen median alustaan videota halutaan jakaa. Tämä tulee määrittelemään muun muassa videon pituuden ja kieliversioiden määrän. (Sorkio 2019, 97.)

Onnistuneen videon edellytyksenä on huolellisesti suunniteltu käsikirjoitus. Hyvästä käsikirjoituksesta tulee käydä ilmi kuka, missä, miten ja mitä on tekemässä. Pääsääntönä on hyvä muistaa, että hyvässä tarinassa tapahtuu aina jotain sellaista mitä katsoja ei osaisi olettaa. Kun varsinainen käsikirjoitus on saatu valmiiksi, tehdään sen pohjalta kuvaussuunnitelma kuvakäsikirjoituksen muotoon. Kuvakäsikirjoituksessa määritellään mahdollisimman tarkasti kohtauksien kaikki kuvakoot, kameran liikkeet sekä toiminnan suunnat. Mitä huolellisemmin kuvakäsikirjoitus maltetaan tehdä, sitä paremmin koko kuvakäsikirjoituksesta on hyötyä, jos kuvaustilanteessa tulee viime hetken muutoksia. (Sorkio 2019, 121-122.)

Videomarkkinointia suunniteltaessa on hyvä muistaa, että yksi tietty videoformaatti ei sovellu kaikkiin olemassa oleviin jakelukanaviin. Esimerkiksi isolla budjetilla tuotettu TV-mainos tuskin soveltuu sellaisenaan jaettavaksi eri sosiaalisen median kanaviin. Mainoksesta kannattaa suunnitella eri kanaviin soveltuvat versiot, jotka jokainen suunnitellaan erikseen toimimaan parhaalla mahdollisella tavalla juuri kyseisessä kanavassa. (Haaja 2020.)

Eri videoiden jakelukanavat voidaan jakaa eri osiin sen perusteella, kuinka videot käyttäytyvät niissä. Esimerkiksi TV ja netti-TV ovat sellaisia alustoja, joissa mainosta kuluttaja ei pysty itse ohittamaan muuta kuin halutessaan sulkemalla koko kyseisen kanavan. Tällä alustalla videomainoksessa toimii perinteinen tarinankaari, ja kehoitus haluttuun toimintaan sekä brändin esittely voidaan videossa jättää loppupuolelle.

YouTube on palvelu, jossa mainoksia näytetään videoiden alussa ja kuluttaja pystyy ohittamaan ne tietyn ajan jälkeen. Tällöin mainosta ei siis ole pakko katsoa kokonaan. Tämän takia on tärkeää, että katsojan huomio täytyy napata heti ensimmäisellä mainoksen sekunnilla. Se mitä kuluttajan halutaan tekevän tai näkevän mainostettavasta brändistä täytyy myös esitellä heti mainoksen alussa. (Haaja 2020.)

On olemassa myös sellaisia jakelukanavia, joissa videossa ei ole ääniraitaa mukana ollenkaan, jos katsoja ei itse laita ääniä päälle. Tämän kaltaisia kanavia ovat esimerkiksi Facebook, Instagram, Twitter ja Uutissivustot. Näillä alustoilla jaettavat mainosvideot täytyy suunnitella toimimaan myös ilman ääniä. Tämä onnistuu esimerkiksi lisäämällä videoon tekstitykset. Instagram sovelluksen tarinat sekä Snapchat ovat alustoja, joissa videot toimivat pystysuuntaisessa kuvasuhteessa. Tämä täytyy osata ottaa huomioon videon kuvauksien suunnittelussa. (Haaja 2020.)

Perinteisessä videomainonnassa noudatetaan yleensä perinteistä tarinankaarta. Video alkaa esittelyllä, etenee juonenkäänteiden kautta kliimaksiin, jonka jälkeen tulee itse tarjous ja mainostettava brändi. Digitaalisessa videomainonnassa tämä perinteinen tapa ei toimi. Moderni tarinankaari alkaa heti kovalla intensiteetillä, etenee hienovaraiseen brändin esittelyyn, jonka jälkeen tapahtuu jokin yllättävä käänne, ja useiden huippukohtien kautta etenee kohti loppua missä videon tarinaa syvennetään vielä katsojalle. Koska digitaalisilla alustoilla hyvin harva katsoo videota loppuun saakka, täytyy haluttu sanoma tuoda esiin heti alussa mielenkiintoisella tavalla ja tarinaa kerrotaan enemmän videon loppupuolella. (Haaja 2020.) Yrityksen brändi ja viesti on hyvä tuoda esille videossa heti alussa, kun on kyseessä sosiaalisessa mediassa levitettävä mainos (Koskenkorva 2017).

Tuotantovaiheessa videoon luodaan kuva ja ääni. Tuotannon puolesta täytyy miettiä etukäteen, kuvataanko sisä- vai ulkotiloissa ja mitkä asiat voivat olla esimerkiksi äänen kannalta haitaksi tuotannossa. Kaikkeen mahdolliseen on syytä osata varautua ja pyrkiä poistamaan ongelmat kuvauspaikalta jo etukäteen. Tuotantovaihe sisältää itse videon kuvaamisen lisäksi myös mahdolliset grafiikan tuottamiset videoon. Graafisen ilmeen luonnissa videoon on hyvä ottaa huomioon yrityksen visuaalinen ilme ja käyttää samoja värimaailmoja tuotettavassa grafiikassa. (Sorkio 2019, 128-129, 134.)

Videotuotannon viimeinen vaihe on jälkituotanto, jossa tapahtuu videon editoiminen, äänisuunnittelu ja videon värimääritys. Editoinnissa kuvastusta videomateriaalista luodaan käsikirjoituksen sekä kuvakäsikirjoituksen avulla toimiva kokonaisuus. Musiikki videoon voi olla olemassa jo editointivaiheessa tai musiikin voi säveltää vasta videomateriaalin leikkauksen jälkeen videoon sopivaksi. (Sorkio 2019, 136.)

Äänisuunnitteluvaiheessa videoon lisätään musiikki ja äänitehosteet. Musiikin valinnassa täytyy osata ottaa huomioon tekijänoikeudet. Kalliiden kappaleiden teostomaksujen vaihtoehtona ovat edullisemmat musiikkikirjastot tai kokonaan ilmaiskäytössä oleva musiikki. Laadukkaat kappaleet yleensä maksavat enemmän ja täysin ilmaiset musiikit usein kuulostavat melko geneerisiltä. Äänitehosteilla tarkoitetaan kaikkea sitä, mistä lähtee videolla ääntä. Kuvaushetkellä kannattaa ottaa talteen mahdollisimman paljon äänitehosteita jo valmiiksi, mutta jos kuvauspaikalla ääntä ei ole saatu ilman häiriöääniä otettua, se on mahdollista jälkiäänittää myöhemmin. Esimerkiksi videolla tapahtuva puhe tai oven avauksesta lähtevä ääni voidaan tuottaa jälkituotannossa. (Sorkio 2019, 137-138.)

Jälkituotannon viimeisessä vaiheessa tehdään vielä värikorjaus sekä värimääritys. Tärkeimmät värikorjaukseen liittyvät työvaiheet ovat valotuksen ja valkotasapainon korjaus, lähtöasetusten asettaminen mustalle, valkoiselle ja gammalle. Lisäksi poistetaan ylimääräistä videon kohinaa ja lisätään tarvittaessa kontrastia. Värikorjauksen jälkeen siirrytään videon värien määrittelyyn. Värimäärittelyn tärkein tehtävä on saada videon jokainen osa näyttämään värimaailmaltaan samaan tunnelmaan sopivalta. Värejä muokkaamalla voidaan kuvasta myös häivyttää sinne kuulumattomia häiritseviä värejä tai voidaan johdattaa katsojan katsetta tiettyyn kohtaan himmentämällä sekä korostamalla tiettyjä videon elementtejä. (Sorkio 2019, 140-141.)

5 Toimeksianto

5.1 Toimeksiantaja

Toimeksiannon opinnäytetyöllemme saimme alkuvuodesta 2019, kun Maalausliike Ari Naskali Ky ilmoitti tarvitsevansa uudet verkkosivut. Verkkosivujen uudistuksen yhteydessä mieleemme tuli ajatus muunkin yrityksen mainonnan uudistamisesta. Koska lisätty todellisuus on koko ajan enemmän tullut osaksi mainonnan kenttää, ajattelimme lähteä ideoimaan uutta yrityksen markkinointia lisätyn todellisuuden ympärille. Aluksi keräsimme tietopohjaa markkinointikampanjasta sekä lisätystä todellisuudesta kevään 2019 ajan. Mainosvideoiden kuvaukset sekä kampanjamme suunnitelman toteutimme syksyllä 2019. Videoiden jälkituotanto ja tulosten analysointi tapahtui keväällä 2020.

Maalausliike Ari Naskali Ky on yhden miehen rakennus- ja maalauspalveluita tarjoava yritys. Yritys on perustettu vuonna 2017 ja Ari Naskalilla on kokemusta erilaisista rakennus- ja maalaustöistä yli 25 vuoden ajalta. Ari on työskennellyt maalaus- ja rakennusalailla vuodesta 1982 lähtien. Yrityksen päätoimipaikkana toimii Suonenjoki, ja toiminta keskittyy lähikuntien alueelle. Asiakkaina yrityksellä on yksityistalouksia, taloyhtiöitä, yrityksiä sekä rakennusliikkeitä.

Yrityksen palveluihin kuuluvat erilaiset sisätilojen korjaustyöt mm. purkutyöt, seinien levytys sekä tasoitus, maalaukset, tapetointi, kattojen panelointi sekä kalusteiden asennus. Myös ulkopintojen korjaukset kuuluvat yrityksen toimenkuvaan. Yrityksen palvelut ovat hyvin joustavat, ja tärkeintä on asiakkaan tyytyväisyys palveluun ja ennen kaikkea lopputulokseen.

5.2 Yrityksen toiveet ja tavoitteet

Keskustelimme yhdessä Arin kanssa yrityksen toiveista markkinointikampanjan tavoitteista. Yrityksen oma markkinointi tapahtuu tällä hetkellä pääasiassa printtipohjaisilla alustoilla. Yritys jakaa omia käyntikortteja, julisteita sekä mainoksia suoraan ihmisten postilaatikoihin. Yritys on hyödyntänyt mainonnassa myös

paikallislehtien mainospaikkoja. Sähköinen mainonta on tapahtunut maksullisten hakusivustojen kautta, ja yrityksellä on olemassa omat Facebook- ja kotisivut. Urakkamaailma-nettisivuston kautta yritys on myös saanut työtarjouksia sekä asiakaspalautetta. Lisäksi yritys on saanut asiakaskontakteja suullisen – ja yritysten välisen viestinnän avulla.

Yrityksen markkinointi on ollut kausiluonteista. Markkinointia on aktivoitu kevään aikaan, koska kesällä yrityksellä on eniten töitä. Kesällä eniten yritystä ovat työllistäneet maalaus- ja ulkotyöt. Yritys toivoisi markkinoinnin keskittyvän enemmän myös syyskauteen, jolloin sisätoille on enemmän kysyntää. Yritykselle on tärkeää viestittää asiakkailleen ammattitaitoisesta palvelusta, huolellisesta työskentelystä ja yrittäjän usean vuoden kokemuksesta sekä varmuudesta. Markkinoinnissa tulisi huomioida pienyrittäjyys, ja sitä kautta helposti lähestyttävyys sekä monipuoliset palvelut. Yritys pitää tärkeänä kotimaisten materiaalien suosimista töissään, joten senkin tulisi välittyä markkinoinnissa.

Asiakkaina yritykselle toimivat kaikki yksityiset asiakkaat ja yritykset, joilla on tarvetta maalaus- tai remonttipalveluille. Yritys toimii pääasiassa Jyväskylän ja Kuopion alueella sekä lähikunnissa. Tällä hetkellä asiakkaat tavoitetaan Urakkamaailma-nettisivun, yritysten välisen suullisen markkinoinnin sekä printtimainonnan avulla.

6 Markkinointikampanjan suunnitelma

6.1 Tavoitteet ja kohderyhmät

Muodostimme yhdessä yrityksen kanssa markkinointikampanjalle tavoitteeksi tehostaa yrityksen mainontaa mielenkiintoisten sekä samalla informatiivisten mainosvideoiden avulla, jotka tulisivat hyödyntämään lisättyä todellisuutta. Lisätyn todellisuuden avulla halusimme lisätä mainosten kiinnostavuutta, ja samalla parantaa yrityksen tunnettavuutta entisestään. Tavoitteeksi muodostui myös yrityksen omien Facebook-sivujen aktivoiminen.

Ennen kampanjan rakentamista on hyvä miettiä tarkkaan päätavoite. Yleisesti päätavoitteena voi olla kolme erilaista vaihtoehtoa. Nämä vaihtoehdot ovat tunnettuus, harkinta ja konversio. (Powermarkkinointi 2018.) Meidän tavoitteeksemme muodostui näistä kolmesta yrityksen tunnettavuuden edistäminen. Tunnettuus-tavoitteella pyritään edistämään yrityksen brändin tunnettuutta, joten mainoksia kannattaa kohdentaa juuri halutulle kohderyhmälle sekä siten että mahdollisimman moni näkisi mainoksia (Powermarkkinointi 2018).

Lähdimme suunnittelemaan toimeksiantajallemme markkinointikampanjaa, jonka päätuotteena tulisi olemaan AR-mainosvideot. Lähdimme määrittelemään keskeisimmät markkinointikampanjan tavoitteet sen perusteella, mitä yritys itse toivoi markkinoinnilla saavutettavan. Keskeisimmiksi tavoitteiksi valitsimme yrityksen markkinoinnin aktivoimisen yleisesti paremmaksi, ja asiakassuhteiden sekä yrityksen näkyvyyden lisäämisen. Lisäksi pidimme tärkeänä nostaa Arin omaa persoonaa esille, helposti lähestyttävyyden lisäämiseksi sekä bränditietoisuuden kasvattamiseksi. Mittareina edellä mainituille tavoitteille toimisivat uusien asiakassuhteiden sekä yhteydenottojen määrä vuoden aikana, AR-koodin avausmäärät ja verkkosivujen kävijämäärät vuoden aikana.

Nämä tavoitteet valittiin siksi, koska yrityksen toiveena olisi saada kehitettyä toimintaansa ympärivuotiseksi, joten lisää asiakassuhteita tarvitaan. Yrityksen nykyistä markkinointia halutaan parantaa, ja erityisesti Facebook-sivun toimintaa tulisi aktivoida. Tämän lisäksi yrityksen omia arvoja halutaan välittää potentiaalisille asiakkaille.

Markkinointikampanjan keskeiset kohderyhmät rajasimme Jyväskylän ja Kuopion alueilla remonttipalveluja tarvitseviin yrityksiin sekä yksityisiin henkilöihin. Yrityksen nykyinen toiminta keskittyy edellä mainituille alueille, jonka perusteella markkinointikampanjan kohderyhmä määritettiin. Yrityksen tämänhetkiset toimeksiannot ovat tulleet yritysten kautta. Kampanjan avulla halutaan lisätä yrityksen tunnettavuutta myös yksityisten henkilöiden keskuudessa, joten pääpaino kampanjassa tulisi kohdistumaan nimenomaan yksityisiin henkilöihin.

Facebook sivusto toimii hyvänä alustana markkinoinnissa mainosten kohdentamisessa halutunlaisille kohderyhmille. Mainoksia voi esimerkiksi kohdentaa ihmisille heidän sijaintinsa mukaan, joten kohdentaminen juuri tiettyihin kaupunkeihin ja alueisiin

onnistuu hyvin. Mainoksia voi myös suunnata ihmisille heidän kiinnostuksen kohteidensa ja Facebook-käyttäytymisesnsä perusteella. (Powermarkkinointi 2018.)

6.2 Toteutus

Lähdimme suunnittelemaan markkinointikampanjaa, joka tulisi hyödyntämään lisättyä todellisuutta toimeksiantajamme yrityksen markkinoinnissa. Otimme suunnittelussa huomioon yrityksen omat toiveet ja määritellyt tavoitteet kampanjalle. Tarkoituksenamme oli suunnitella, kuvata ja tuottaa kolme mainosvideota yrityksestä, ja jokainen videoista tulisi hyödyntämään lisättyä todellisuutta puhelimen näytön läpi katsottuna. Videot tulisivat toimimaan Zappar-sovelluksella.

Julkaisualustoiksi kampanjalle päätimme valita printtimainonnan sekä yrityksen olemassa olevan Facebook-sivun. Halusimme pysyä samoilla mainonnan alustoilla, joita yritys on jo tottunut käyttämään. Tarkoituksenamme on tuoda mainontaan lisää sisältöä lisätyn todellisuuden avulla ja lisätä yrityksen kiinnostavuutta.

Ennen kuin varsinainen markkinointikampanja voitaisiin käynnistää, täytyisi yrityksen omat Facebook-sivut saada aktivoitua. Oikein rakennettuna mainoskampanja Facebookissa voi tuoda tuloksia todella tehokkaasti. Tämä edellyttää sen, että budjetointi, sisällöt ja kohderyhmä on valmiiksi tarkkaan mietittynä. (Powermarkkinointi 2018.) Lähtötilanne sivustolla on se, että sivustoa ei ole yrityksen toimesta päivitetty aktiivisesti eikä sivustolla ole riittävän paljon seuraajia. Jotta mahdollisimman moni kohderyhmään kuuluva saataisiin seuraamaan kampanjaa, täytyisi sivustolle saada laaja seuraajakunta.

Ennen kampanjan aloittamista yrityksen tulisi etsiä lisää seuraajia ja julkaista sivustolle aktiivisesti päivityksiä meneillään olevista ja tehdyistä työtarjouksista. Mitä perusteellisemmin sivusto saataisiin aktivoitua ennen kampanjan aloittamista, sitä paremmat mahdollisuudet kampanjalla on tavoittaa mahdollista kohderyhmää. Hyviä keinoja Facebook-sivuston aktivoimiseen olisi saada yleisö osallistettua ja reagoida yleisön kommentteihin, kysyä suoraa palautetta esimerkiksi kyselyjen avulla kuinka omaa tekemistä voisi kehittää (Mustakangas 2018).

Markkinointikampanja koostuu erilaisista printtimainoksista, joita yrityksellä aikaisemminkin on ollut käytössä. Tarkoituksemme ei ollut lähteä kehittämään kokonaan uusia mainonnan alustoja, vaan tuoda lisää sisältöä jo olemassa oleviin markkinoinninkeinoihin. Mainosvideoita kampanjassa tulee olemaan kolme, joten erilaisia printtikuviakin tullaan tekemään kolme erilaista. Eri printtikuvat julkaistaan eri aikaan kampanjan edetessä.

Kampanjassa käytettäviä mainosalustoja ovat yrityksen omat käyntikortit, jaettavat mainokset, lehtimainokset valituilla alueilla, yrityksen oman auton automagneetti sekä yrityksen Facebook- ja nettisivu. Tarkoituksena olisi saada yrityksen toiminta alueen paikallisiin lehtiin mahdollinen lehtiartikkeli, jossa esiteltäisiin tämänkaltaisen markkinointikampanjan hyödyntämistä pienyrityksen markkinoinnissa.

Kampanjan valmistelu alkaisi vuoden alussa tammikuussa, jolloin Facebook-sivua tulisi saada aktivoitua. (Kuva 1) Maaliskuussa kuukauden alussa Facebook-sivulla julkaistaisiin ensimmäinen kampanjaan viittaava mainoskuva sekä videomateriaalia AR-mainosvideoiden kuvausten kulissien takaa. Kampanja alkaisi Huhtikuussa, jolloin AR-koodit aktivoituisivat. Ensimmäinen AR-mainosvideo lähtisi levitykseen käyntikorteissa, mainoslehtisissä, lehdissä sekä automagneetti tulisi käyttöön. Facebook-sivulla julkaistaisiin kampanjan oma mainosvideo, joka olisi myös AR-koodilla toimiva. Videon julkaisun yhteydessä kerrottaisiin kampanjasta ja ohjeet kuinka Zappar-sovellus ladataan älypuhelimeen. Facebook-sivun ulkoasu muutettaisiin myös kampanjan mukaiseksi. Yrityksen omille nettisivuille julkaistaisiin myös mainos alkaneesta markkinointikampanjasta. Loppukuusta julkaistaisiin yrityksen Facebook-sivulla normaali video (ei AR), jossa Ari kertoisi alkaneesta kampanjasta ja sen toiminnasta.

Toukokuun alkupuolella julkaistaisiin mainoskuva mainoskampanjan AR-videoiden kuvausten kulissien takaa. Tämä materiaali olisi tulevan uuden AR-videon kuvauksista. Kuukauden puolessa välissä uusi AR-video lähtisi levitykseen käyntikorteissa, mainoslehtisissä sekä lehdissä. Mahdollinen lehtiartikkeli koskien AR-markkinointikampanjan käyttöä pienyrityksen markkinoinnissa yritettäisiin saada lehteen tämän kuun aikana. Lehtijuttu kampanjasta lisäisi näkyvyyttä ja ihmisten tietoisuutta asiasta huomattavasti. Kuukauden loppupuolella huhtikuussa printtimainontaan lähtenyt

ensimmäinen AR-video julkaistaisiin myös Facebook- ja kotisivuille nähtäväksi. (Kuva 1)

Kesäkuun alussa julkaistaisiin ensimmäisen AR-videon kuvausten kulissien takaa videomateriaalia. Puolessa välissä kuukautta julkaistaisiin mainoskuva tulevasta kolmannesta AR-videosta. Loppukuukaudesta julkaistaisiin taas Facebook- ja kotisivuilla toisena printtimainontaan lähtenyt AR-video, ja viimeinen AR-video lähtisi levitykseen lehdissä ja käyntikorteissa. Heinäkuun alussa julkaistaan toisen AR-videon kuvausten kulisseista videomateriaalia Facebook- ja kotisivuille. Kuukauden puolessa välissä julkaistaisiin normaali markkinointivideo, jossa kerrottaisiin tämän kyseisen kampanjan tekniikasta ja minkä vuoksi sitä haluttiin kokeilla. Heinäkuun lopulla tulisi vielä viimeinenkin AR-video nähtäville Facebook- ja kotisivuille (kuva 1).

Elokuun alussa julkaistaisiin viimeisenkin AR-videon kuvasten kulisseista video. Puolessa välissä kuukautta julkaistaisiin viimeinen kuva kampanjasta, kiitettäisiin uusia asiakkaita, onnistuneita projekteja sekä kiitettäisiin kaikkia kampanjaa seuranneita. Kampanjan tarkoitus on pienellä ajalla olla mahdollisimman tehokas, ja tavoittaa mahdollisimman paljon kohderyhmään kuuluvia henkilöitä. Kampanjaa mainostettaisiin säännöllisesti Facebook sivun kautta samalla.



Kuva 1. Kampanjan yksinkertaistettu rakenne (Kuva: Ville Laitinen).

6.3 Budjetointi

Kun olimme suunnitelleet markkinointikampanjamme rakenteen sekä valinneet käytettävät markkinointikanavat, täytyi meidän seuraavaksi budjetoida kaikki kampanjamme menot. Jaoimme eri markkinoinnin osa-alueet erilleen, ja laskimme kuinka paljon rahaa kuhunkin tulisi menemään. Lopuksi laskimme saadut summat yhteen, ja muodostimme suuntaa antavan kampanjamme kokonaisbudjetin.

Printtimainonta on suuressa osassa meidän kampanjamme suunnitelmassa, ja siihen myös tulisi menemään suhteessa eniten rahaa. Käyntikortit, automagneetti-mainos sekä jaettavat mainoslehtiset tultaisiin tilaamaan ”Vistaprint” nimiseltä yritykseltä. Toimeksiantajamme on aikaisemmin käyttänyt kyseisen yrityksen palveluita, joten sen vuoksi päädyimme käyttämään kyseisen yrityksen palveluita myös kampanjassamme. Lehtimainokset ovat myös hyvin keskeisessä osassa kampanjasuunnitelmassamme, joten niiden osuus budjettiarviossa on suuri. Laskimme mukaan myös Zappar-sovelluksen koodin aktivoimisen hinnan kampanjan ajalta sekä arvioimme Facebook mainontaan käytettävissä olevan hinnan.

Kaikki nämä kustannukset yhteenlaskettuna tekisivät koko kampanjan hinnaksi noin 17 075,35 € (TAULUKKO 1). Tällä suunnitelmalla hinta tulisi olemaan tällainen, mutta sitä pystyttäisiin muokkaamaan miettimällä olisiko järkevämpää julkaista julkaisuja vain halvemmissa pienemmissä lehdissä. Esimerkiksi Savon Sanomat voisi jättää kokonaan pois ja julkaista ainoastaan lehtimainoksia paikallislehdissä.

Taulukko 1. Mainoskampanjan budjettiarvio (Taulukko: Ville Laitinen).

Tuote	Hinta	Lukumäärä	Yhteensä
Savon Sanomat	1 771 €	3	5 313 €
Iisalmen Sanomat	468 €	6	2 808 €
Pieksämäen lehti	342 €	6	2 052 €
Sisä-Savon lehti	306 €	6	1 836 €

Pielavesi-Keitele lehti	306 €	6	1 836 €
Kuopion kaupunkilehti	283 €	6	1 698 €
Facebook-mainonta	-	-	1 000 €
Zappar-koodi	75 €	5	375 €
Käyntikortit	21,99 €	3	65,97 €
Mainoslehtiset	17,82 €	3	53,46 €
Automagneetti	37,92 €	1	37,92 €
			Yht. 17 075,35 €

7 AR-mainosvideot

7.1 Videoiden suunnitelma

Lähdimme suunnittelemaan videoiden sisältöä yrityksen omien toiveiden pohjalta. Yrityksen brändin tärkeimmiksi ominaisuuksiksi valitsimme ammattitaidon, huolellisuuden, kotimaisuuden sekä helposti lähestyttävyyden. Halusimme tuoda Arin omaa persoonaa selvästi esille videoissa, joten suunnittelimme videoiden perusidean siten, että Ari puhuu videoissa suoraan katsojalle. Päätimme suunnitella kolme erilaista videota, joiden sisältöön Arin puheeseen sisällytämme yrityksen brändin arvoja. Tavoite jokaisen videon pituudeksi meillä oli noin 30-40 sekuntia, sillä videoiden tulisi toimia Facebook sivulla jaettaessa.

Suunnittelimme jokaiseen videoon sisällön sen mukaan mitä halusimme Arin kertovan, ja sen lisäksi suunnittelimme mitä toiminnallista jokaisessa videossa tulisi tapahtumaan. Toiminnallisen osuuden pyrimme suunnittelemaan siten, että se hyödyntäisi lisätyn todellisuuden mahdollisuuksia mahdollisimman hyvin. Mietimme etukäteen myös sitä, kuinka video tulisi ”heräämään eloon” printtikuvasta, joka tulisi olemaan esimerkiksi käyntikortin taustalla.

Ensimmäisessä videossa halusimme yrittäjän kertovan, kuinka hän päätyi perustamaan itselleen toiminimen. Samalla hän tuo esiin 25 vuoden kokemuksena rakennustöistä, ja kertoo katsojalle mitä haluaa tarjota kaikille asiakkailleen. Lopussa tulisi olemaan kehoitus ottamaan yhteyttä yritykseen. Toiminnalliseksi osaksi suunnittelimme ensimmäiseen videoon Arin maalaamassa seinää. Hän tulisi näkymään videolla kokokuvassa.

Jälkikäsitellyssä versiossa Arin taustalla näkyy ääri viivoilla piirretty talon kuva, jonka hän viimeistelee videon alkaessa. Videon lopussa Ari roiskauttaa maaliämpäristä maalia ruutuun, jolloin maali roiskeet lisättäisiin digitaalisesti videoon ja niiden päälle ilmestyisi yrityksen logo. Suunnittelimme tämän videon printtikuvan siten, että kuvassa miehen siluettikuva maalaa seinään kuvaa. Kun video alkaa mies ”herää henkiin” ja viimeistelee seinällä olevan talon kuvan.

Toiseen videoon suunnittelimme aiheeksi huolellisen työn ja takuun antamisen tehdylle työlle. Ari kertoisi videolla kuinka asiakastyytyväisyys on tärkeintä, ja hän hoitaa työn aina huolellisesti ammattitaidolla loppuun saakka. Lopussa olisi jälleen kehoitus ottamaan yhteyttä.

Toiminnalliseen osaan suunnittelimme yrittäjän taustalle lautaseinän, josta videon alussa putoaisi yksi lauta maahan. Ari tulisi paikalle toteamalla ettei näin voi tehdä. Hän tulisi olemaan puolikuvassa tässä videossa. Videon lopussa Ari nostaa pudonneen laudan kameran eteen, ja lautaan ilmestyy yrityksen logo. Tämän videon printtikuvaksi suunnittelimme kuvan taustalle videolla olevan taustaseinän, josta videon alkaessa putoaa pala pois.

Kolmanteen videoon Arin puheeseen halusimme sisällyttää pienyrittäjänä toimimisen ja sen, kuinka sujuva yhteistyö asiakkaiden kanssa on Arille tärkeää. Hän tulisi puhumaan videolla myös siitä, kuinka hänelle on tärkeää käyttää työssään kotimaisia materiaaleja. Lopussa videolla olisi taas kehoitus ottamaan yhteyttä. Tähän videoon halusimme käyttää liikkuvaa kamerakuvaa.

Ari tulisi istumaan videolla pöydän ääressä, ja samalla kun hän puhuu kameralle, lähtee kamera liikkumaan pois päin hänestä. Puheen aikana pöydälle nostettaisiin puheeseen

liittyviä esineitä, siten että henkilöiltä jotka laittavat esineitä pöydälle näkyisi vain työtakki ja hansikas. Esineet tulisivat olemaan työkalupakki ja pieni itse askarreltu Suomen lippu. Esineiden laiton lisäksi yksi käsi kättelisi videolla Aria. Videon lopussa kamera tulisi takaisin lähelle Aria, ja hän nostaisi kätensä kohti kameraa ikään kuin kätelläkseen katsojaa. Samalla Ari kysyy katsojalta voisivatko he tehdä yhteistyötä.

Tämän videon printtikuvaksi suunnittelimme Arin istumassa pöydän takana, ja kuva olisi piirrosmainen graafisesti. Kuvassa taustalla näkyisi myös työkaluja. Kun video alkaa pyörimään, herää Ari sekä työkalut taustalla ”henkiin”. Videon pyöriessä taustalla olevat objektit liikkuvat, ja ovat mukana tuomassa sisältöä lisätyn todellisuuden muodossa.

7.2 Tekninen toteutus

Ennen kuvaamista meidän täytyi tehdä jokaiselle videolle tarkka kuvaussuunnitelma. Kuvaussuunnitelmaan mietimme mitä teknistä kalustoa kuvauksiin tarvitsemme, kuinka kamera- valot ja äänityslaitteet missäkin videossa laitetaan, ja mitä kaikkea muuta rekvisiittaa tulemme tarvitsemaan videoihimme. Kirjoitimme jokaisen videon Arin puheosuudet valmiiksi tekstiksi, jotta Ari tietää videolla mitä sanoa. Pyrimme saamaan tekstit mahdollisimman tiiviiksi, kuitenkin kaiken tärkeän informatiivisuuden säilyttäen.

Valitsimme kameraksi kuvauksia varten Canon 6D järjestelmäkameran. Kameran lisäksi tarvitsimme kahteen videoon kameralle staattisen jalustan, ja yhtä videota varten otimme käyttöömme liikkuvan kameran jalustan eli Dollyn. Jokaisesta videosta tultaisiin jälkikäsitteilyssä poistamaan tausta, joten tarvitsimme mukaan myös green screen kankaan sekä sen kiinnikkeet. Arin lisäksi meidän täytyy pystyä valaisemaan myös taustalla oleva vihreä kangas. Valokalustoksi otimme kaksi isoa ledipaneelia sekä kolme pienempää lamppua. Lisäksi meillä oli käytössä yksi ylimääräinen työmaavalaisin, jota käytimme jos, muut valot eivät riittäneet. Äänityskalustoksi otimme Zoom-äänentallentimen, puomin ja langattomat mikrofonit.

7.3 Kuvauksien toteutus

Kuvauksia varten meidän täytyi rakentaa kuvausstudio, jossa saisimme hyvässä valaistuksessa kuvattua Aria green screeniä vasten (kuva 2). Jokainen meidän videomme suunnitelma vaati sen, että saisimme Arin takana olevan taustan irroitettua digitaalisesti jälkituotanto-vaiheessa, joten meidän täytyi käyttää kuvauksissa green screen taustaa. Varasimme kuvausstudion rakennukselle, ja kuvausten testaamiselle kolme kokonaista päivää ennen varsinaisia kuvauksia. Ensimmäisenä päivänä saimme pystytettyä studioomme itse rakennetun kehikon, johon saimme venytettyä green screenin kiinni.



Kuva 2. Green screen taustan rakennusta (Kuva: Emma Hartikainen).

Meillä oli käytössämme kaksi isoa ledipaneelia sekä lisäksi kolme lamppua, joilla valaisimme videoitamme. Aluksi meillä oli haastetta kohdistaa valot siten, ettei henkilöstä tulisi varjoa takana olevaan vihreään kankaaseen. Pahat varjot hankaloittaisivat taustan irrottamista myöhemmin (kuva 3).

Riittävä valaisu vihreän kankaan kanssa saadaan käyttämällä tilanteesta riippuen eri määrällä erilaisia valonlähteitä. Kuvattavan kohteen ja kankaan välissä täytyy olla sen verran välimatkaa, jotta kohteen taakse saadaan kohdistettua ”hiusvalo”. (Wondershare 2020.) Takavalon avulla kohde saadaan irtoamaan taustasta, ääriviivat korostuvat ja valo täydentää muuta valaistusta (Ranta 2002). Päävalon tehtävänä on tuoda kuvattavaan

kohteeseen valoa (Lehtinen 2019). Tasoitusvalo kohdistetaan kohdetta kohti tasoittamaan varjoja esimerkiksi kasvoissa (Wondershare 2020). Tasoitusvalo myös paljastaa kohteesta yksityiskohtia, määrää kuvan kontrastisuhteen ja on pehmempi kuin päävalo (Ranta 2002). Ihmisiä kuvattaessa sekä päävalo että tasoitusvalo on hyvä pitää mahdollisimman pehmeänä. Muuten kohteen kasvoihin saattaa muodostua kovia varjoja. (Lehtinen 2019.)



Kuva 3. Valojen testausta green screen taustan kanssa (Kuva: Ville Laitinen).

Green screen tekniikkaa käytettäessä kuvaustilanteessa on muitakin virhemahdollisuuksia, kuin vääränlainen valaistus. Ensimmäisenä täytyy muistaa ettei kuvassa olevalla henkilöllä ole päällään mitään vihreän värisiä vaatekappaleita. Mitkään esineetkään eivät saa olla vihreän sävyisiä, sillä jälkikäteen videosta tullaan poistamaan kokonaan vihreä väri. Vihreässä kankaassa ei saa olla yhtään varjostuksia, joita syntyy jos kangas on jäänyt yhtään epätasaiseksi ja ryppyiseksi. Taustan saa katoamaan kuvasta täydellisesti vain jos taustakangas on kuvattaessa saatu täysin sileäksi ja varjottomaksi. (Wondershare 2020.)

Toisena harjoituspäivänä saimme valot asettumaan kohdalleen. Asettelimme ledipaneelit valaisemaan green screeniä, ja muilla lampuilla hoidimme henkilön valaisun.

Harjoittelimme jokaisen mainosvideon kuvaukset, ja kuvasimme kaikista kolmesta videosta harjoitusvideot. Keräsimme kasaan videoihin tarvittavaa rekvisiittaa, ja lisäksi kasasimme kehon lautaseinälle joka tässä tapauksessa oikeasti oli ovi. Ovi tulisi vaakatasossa olemaan Arin taustalla videossa, jossa se tulisi näyttämään lautaseinältä.

Kolmantena harjoituspäivänä kävimme vielä jokaisen videon kuvauksen läpi, ja paransimme asioita joita edellisenä päivänä emme olleet ottaneet huomioon (kuva 4). Erityisesti täytyi kiinnittää huomiota valojen paikkoihin, ja merkitä jokaisen videon valojen paikat erikseen valmiiksi. Testasimme myös äänikalustoa, ja päädyimme käyttämään langatonta mikrofonia, jonka lähetin tulisi kuvattavalle henkilölle ja vastaanotin kytkettiin kiinni Zoom-äänentallentimeen.



Kuva 4. Kuvausten harjoittelua (Kuva: Ville Laitinen).

Varsinaisena kuvauspäivänä Arin saavuttua paikalle aloitimme kuvaukset videosta, jossa Ari puhuu huolellisuuden merkityksestä työssään (kuva 5). Vihreän taustan eteen olimme pystyttäneet kehon, joka piteli lautovea paikoillaan. Pystytimme kameran taakse myös tason, jonka päälle saimme tietokoneen mistä Ari pystyi lukemaan tekstitiedostosta mitä hänen täytyi sanoa videolla. Harjoittelimme videon toiminnan ja puheen muutaman kerran läpi, ja sitten kuvasimme. Valot oli asetettu tässä videossa siten, että kaksi isoa ledipaneelia valaisi lautoven takana olevaa green screeniä, ja kolmella lampulla valaisimme Arin kasvoja. Valot asetettiin Arin kasvoihin tulemaan oikealta ja vasemmalta tasaisesti, jotta kasvoihin ei päässyt muodostumaan isoja varjostuksia.



Kuva 5. Video 2 kuvaustilanne (Kuva: Emma Hartikainen).

Seuraavaksi kuvasimme videon, jossa Ari näkyy koko kuvassa maalaamassa seinään kuviota. (kuva 6) Tätä videota varten meidän täytyi vaihtaa valojen paikkaa, jotta saimme valaistua myös alaosan green screenistä. Rekvisiittana tähän videoon meillä oli Arille maalipensseli käteen sekä maalipönttö maassa. Haasteellista tässä videossa oli oikeanlaisen valaisun löytäminen, sillä meidän täytyi Arin taustan lisäksi saada hyvin valaistua kuvan etualaa sekä Ari itse. Tässäkin videossa kahdella ledipaneelilla valaisimme Arin taustalla näkyvän green screenin. Etualalle jäävän green screen kankaan valaisimme kahdella lampulla, ja Arin valaisuun käytimme kahta jäljelle jäänyttä lamppua. Tässä videossa kameran asento vaihdettiin vaakakuvasta pystykuvaan. Harjoittelimme toiminnan muutaman kerran ja sen jälkeen kuvasimme. Haastetta tämän videon osalta aiheutti Arin lopussa tekemä käden liike, sillä pensseli kädessä ei saanut mennä yli green screenin alueesta.

Jälkituotannon helpottamiseksi olisi tärkeää, että kaikki toiminta kuvassa tapahtuisi green screen alueen sisäpuolella. Jos esimerkiksi kohteen käsi menisi vihreän kankaan reunan ulkopuolella kuvassa, täytyisi käden takana oleva tausta irroittaa ”maskien” avulla

jälkituotannossa. Takana olevaa taustaa pitäisi siis peittää manuaalisesti, ja tämä on hankalampi ja hitaampi keino kuin värिताustan irroittaminen kuvasta. (Wondershare 2020.)



Kuva 6. Video 1 kuvaustilanne (Kuva: Emma Hartikainen).

Viimeisenä kuvasimme videon, johon tarvitsimme eniten rekvisiittaa. Laitoimme pöydän ja tuolin paikoilleen sekä keräsimme pöydälle rekvisiitaksi rakennustarvikkeita (kuva 7). Tätä videota varten kameran jalusta vaihdettiin paikallaan olevasta liikkuvaan. Kuvaustilanteessa meillä oli Arin lisäksi kaksi henkilöä, jotka laittoivat tavaroita pöydälle oikealla hetkellä sekä toinen heistä kätteli Aria tämän puheen aikana. Arin taustalla tässäkin videossa näkyi vihreä kangas, joka poistettaisiin jälkikäsitelyssä. Kotitekoisen studiomme pieni tilavuus oli haaste tässä videossa, sillä kameralla ei ollut paljoa liikkumistilaa. Valaistus rakennettiin tähän videoon siten, että kaksi ledipaneelia valaisivat jälleen taustalla olevaa green screeniä, ja kolmella lampulla valaisimme Arin sekä pöydällä olevat esineet. Jouduimme asettelemaan lamput tällä kertaa siten, että ne valaisevat hieman laaja-alaisemmin kuin aikaisemmissa videoissa koska pöydällä olevat esineet täytyi myös valaista. Meidän täytyi myös varoa ettei valot valaise esineitä liikaa,

koska vihreä väri saattaisi heijastua kankaasta niihin. Tämän videon kuvauksessa pieni kokoinen studiomme osoittautui ongelmaksi, sillä kameralla ei ollut paljon tilaa liikkua taakse päin. Lisäksi Ari joutui istumaan aivan kiinni taustakankaassa.

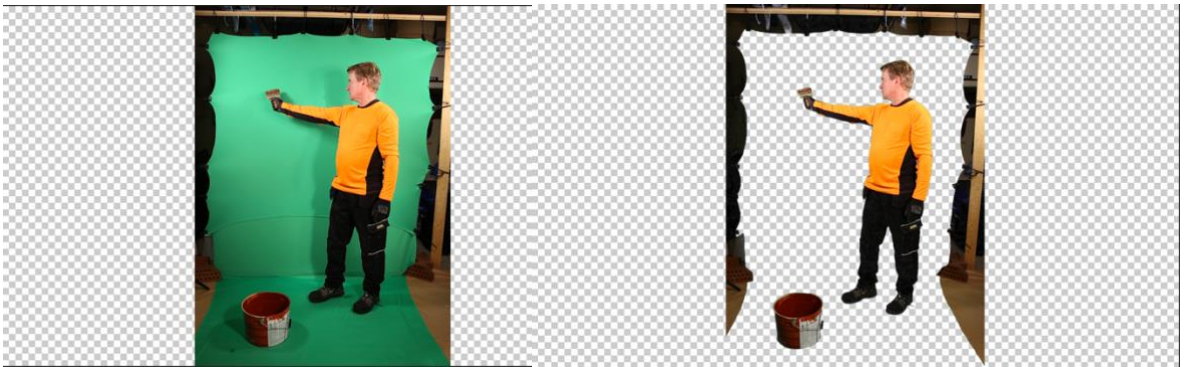


Kuva 7. Video 3 kuvaustilanne (Kuva: Emma Hartikainen).

7.4 Videoiden jälkituotanto

Tarkoituksemme oli tätä toimeksiantoa varten kuvata kolme erilaista AR-mainosvideota, editoida kaikki nämä kolme videota, ja yhdellä niistä testata kuinka AR-ominaisuus tulisi toimimaan. Jälkikäsitteimme siis kaikki kuvatut mainosvideot, ja valitsimme niistä videon missä Ari näkyy koko kuvassa, joka tultaisiin viemään Zapparin ohjelmistotyökaluun. Tämä video tulisi näistä kolmesta vaihtoehdosta parhaiten hyödyntämään lisättyä todellisuutta, joten sen avulla ominaisuuden demoaminen tuntui luonnolliselta.

Videoiden jälkituotanto toteutettiin Adoben After Effect-editointiohjelmalla. Jokaisesta videosta täytyi ensimmäisenä poistaa vihreä green screen tausta, jotta taustasta saataisiin ”läpinäkyvä” (kuva 8). Tällä keinolla tarkoituksemme oli saada video ikään kuin heräämään henkiin painetun printtmainoksen sisällä. Jos videolla olisi oma taustansa, joka peittäisi printin taustan, se ei hyödyntäisi lisättyä todellisuutta halutulla tavalla. Vihreä väri saatiin irtoamaan videoista käyttämällä ”Color key”-työkalua editointiohjelmassa. Työkalu poistaa videolta valitun värin kokonaan, ja tekee taustasta ”läpinäkyvän”.



Kuva 8. Vihreän värin poistaminen jälkituotannossa.

Tämän jälkeen jokaiseen videoon tehtiin erilaisia digitaalisia lisäyksiä. Videoon missä Ari näkyy kokokuvassa maalaamassa seinää, täytyi ensimmäisenä katsoa videon aloitus kohta kohdalleen. Video täytyi asettaa alkamaan siten, että Arin asento on täysin sama kuin kyseisen videon printtikuva. Toteutimme tämän siten, että valittuamme editointiohjelmassa oikean kohdan, otimme siitä näyttökuvan, jonka pohjalta printtikuva tehtiin Adobe Illustrator-ohjelmalla. Kuvanmuokkausohjelmassa piirrettiin myös Arin hahmon taustalla oleva talon kuva, josta tässä vaiheessa jätettiin yksi seinä vielä pois.



Kuva 9. Videon ja kuvan yhdistäminen.

Videon editointiohjelmassa tuo kyseinen viiva ilmestyy kuvaan, kun Ari on maalaavinaan sen videon alussa. Tämän jälkeen videon loppuun täytyi lisätä digitaalisesti maaliroiskeet, jotka Ari on heittävinään kameraa kohti (kuva 9). Kun maaliroiskeet oli saatu lisättyä, editoitiin viimeisenä roiskeiden päälle vielä yrityksen logo ilmestymään.



Kuva 9. Digitaalisesti lisätyt maaliroiskeet ja yrityksen logo.

Videon, jossa Ari seisoo lautaseinän edessä puolikuvassa, puhumassa työn huolellisuuden merkityksestä tehtiin digitaalisia lisäyksiä vihreän taustan irrottamisen lisäksi hyvin vähän. Videon loppuun halusimme Arin nostamaan laudan palaan ilmestyvän yrityksen logon ikään kuin poltettuna merkinä. Tätä varten video täytyi pysäyttää kohdassa, jossa Ari nostaa laudan kameran eteen. Kohta ”jäädytettiin” freeze frame toiminnolla, ja tähän itse videosta irrallaan olevaan kuvaan luotiin tämä kyseinen efekti (kuva 10). Ensin videon päälle lisättiin yrityksen logo png-tiedostona, ja logoa käsittelemällä saimme sen ilmestymään kuvaan niin, että se näyttäisi ilmestyvän poltettuna laudan päälle. Efektin päälle lisäsimme vielä ääniefektin, joka kuulosti kuin puuhun olisi poltetu kuva.



Kuva 10. Yrityksen logon ilmestyminen laudan palaan.

Kolmannesta videosta missä Ari istuu pöydän takana poistimme myös ensimmäisenä vihreän taustan. Tässä vaiheessa huomasimme, että pöydällä olevat esineet heijastivat hieman vihreää väriä, sillä kun taustaväriä poisti hävisi myös osa sinisen kypärän väristä sekä työkalupakin keltaisesta väristä. Myös Arin oranssi paita vuoti väriä läpi tällä videolla. Asian pystyi kuitenkin korjaamaan tekemällä editointiohjelmassa ”maskeja” videon kohtiin, joissa osa esineiden väristä hävisi. Nämä ”maskit” rajaavat videosta alueen jota ei näy ollenkaan. Videon alle laitettiin kopio samasta videosta, joten kypärän ja työkalupakin värit näkyivät nyt oikein, sillä niiden kohdalla näkyi alkuperäiset videon värit (kuva 11).



Kuva 11. Värien katoaminen korjattu ”maskien” avulla.

Tässä videossa ideana meillä oli, että video alkaa pysäytyskuvasta samalla tavalla kuin ensimmäisessä videossa. Tätä varten otimme jälleen ”freeze frame” toiminnolla videon alkukuvasta kuvan, josta Illustrator ohjelmalla muokattiin graafinen piirroskuva. Samalla tyylillä videota varten piirrettiin graafisia työkaluja, jotka laitettiin liikkumaan Arin takana videon ajan. Videon alkaessa printtikuvasta ”herää henkiin” Arin lisäksi taustalla näkyvät piirretyt työkalut. Videon loppuun editoidaan yrityksen logo ilmestymään saman tyylisellä piirrosgrafiikalla, kuin printtikuvan piirrokset ovat. Video ikään kuin jähmettyy takaisin piirroskuvaksi.

Kun videoiden editoinnit saatiin muuten valmiiksi, kaikista videoista täytyisi vielä erottaa ”alpha kanava”, jotta ne toimisivat oikealla tavalla Zappar-sovelluksessa (kuva 12). Tässä tapauksessa teimme tämän vain videolle, jossa Ari näkyy koko kuvassa. Tässä vaiheessa videotiedoston koko editointiohjelmassa täytyi muuttaa tuplasti yhtä leveäksi kuin alkuperäinen videotiedosto, eli videokoko 1920x1080 muutettiin muotoon 3840x1080. Tähän yhteen videotiedostoon laitettiin siis kaksi videota vierekkäin. Videon vasemmalla

puolella oli alkuperäinen video, ja oikealle puolelle laitettiin Arin hahmo täysin valkoisena. Tämä onnistui ”Fill”-työkalun avulla, jolloin videon kaikki näkyvät osat muuttuivat määritellyn värin sävyisiksi. Valkoisena näkyvän Arin taustalle laitettiin vielä musta tausta, jotta valkoinen väri erottuu selkeästi.

Lopputuloksessa videossa näkyi vierekkäin mustalla pohjalla kaksi Aria, vasemmalla puolella alkuperäinen video ja oikealla puolella videon osat valkoisena (kuva 12). Tämän toiminnon avulla Zappar-sovellus tulisi tunnistamaan videon olevan ”läpinäkyvä”, ja video tulisi toimimaan oikein AR-koodissa.



Kuva 12. Videosta erotettu ”alpha kanava”.

8 Lisätyn todellisuuden toteutus Zapparissa

8.1 Toteutustavat

Valitsimme Zappar nimisen lisätyn todellisuuden ohjelmistotyökalun työmme toiminnallisen osan toteutukseen. Päädyimme valitsemaan Zapparin alustaksi muun muassa aikaisemman ohjelmasta kertyneen osaamisen pohjalta. Osana opintojamme olemme päässeet tutustumaan ohjelmiston käyttöön lisättyyn todellisuuteen keskittyneen kurssin ja tämän myötä auenneiden projektien kautta, joten Zapparin käyttö työssämme työkaluna tuntui luonnolliselta valinnalta.

Lisäksi Zappar tarjoaa runsaasti tukea ohjelmistotyökalujensa ZapWorks Designerin sekä ZapWorks Studion käyttöön. Molemmille työkaluille Zappar tarjoaa kattavasti erilaisia

tutoriaaleja sekä dokumentointeja. Zapparin sivuilta löytyy myös keskustelualusta, jonka kautta voi etsiä vastauksia mahdollisiin ongelmiin kysymällä muilta käyttäjiltä tai tutustumalla Zapparin omiin dokumentteihin. Kattava dokumentointi toimi myös yhtenä valintamme perusteena, sillä kummallakaan meistä ei ole laajaa ohjelmointi osaamista, mikä osaltaan myös täten rajasi ohjelmistotyökalun valintaa.

Opinnäytetyömme toiminnallisen osan rajoissa tulemme toteuttamaan suunnittelemistamme ja kuvaamistamme kolmesta videoista yhden. Valitsimme lisättyyn todellisuuteen vietäväksi kuvaamistamme videoista videon 1, jossa pyrkimyksemme rikkoa videon kaksiulotteisia rajoja onnistui kuvaamistamme kolmesta videosta parhaiten. Video oli siis tarkoitus saada heräämään henkiin lisätyn todellisuuden keinoin Maalausliike Ari Naskalille suunnittelemassamme käyntikortissa (kuva 13).



Kuva 13. Käyntikortin pohja.

Videon lisättyyn todellisuuteen upottamisessa päätimme lähteä testaamaan toteutusta Zapparin tarjoamilla ohjelmistotyökaluilla ZapWorks Designerilla sekä Studiolla. Näin saimme työssämme vertailukohdan molemmille työkaluille, niiden ominaisuuksille sekä toteutukselle. Päädyimme pois sulkemaan toteutusvaihtoehdoista Zapparin tarjoaman kolmannen työkalun ZapWorks Widgetin, sillä sen tarjoamat ominaisuudet olivat työmme toteutuksen kannalta liian rajalliset. Vaikka Widgetin kautta lisättyyn

todellisuuteen saa upotettua videoita, ne aukeavat erillisessä videoikkunassa, mikä ei puolestaan palvele tarkoitustamme herättää käyntikortti henkiin.

Toteutuksessa lisätyssä todellisuudessa hyödynsimme ZapWorks Designerin ja -Studio kykyä seurata kuvaa (*image tracking*) eli projektissamme suunniteltua käyntikorttia. Seuraava vaihe, jossa tekemämme video upotettiin ohjelmistotyökalun avulla lisättyyn todellisuuteen vaihteli työkaluissa. Designerissa videon sai upotettua suoraan ohjelmaan lataamalla videon Designer työkaluun. Studiossa video voidaan ladata suoraan ohjelmaan tai tuoda video kokemukseen ulkoisen pilvipalvelun kautta.

Videon upottamisen lisäksi halusimme lisätä korttiin mahdollisuuden siirtyä helposti toimeksiantajan verkkosivuille. Molemmissa ohjelmissa tämä onnistuu helposti lisäämällä korttiin nappi, johon lisätään työkalun avulla lisätään interaktio toiminto sekä linkki verkkosivuille. Tämän ominaisuuden tavoitteena meillä oli saada ohjattua käyttäjät löytämään helposti lisätietoa yrityksestä ja täten tuoda lisää kävijävirtaa sekä aktivoida yrityksen verkkosivuja.

8.2 Toteutus ZapWorks Designerissa

ZapWorks Designerissa toteustus alkoi uuden projektin luomisella ZapWorks-verkkosivuilla. Uutta projektia luotaessa voidaan projektille valita haluttu toteutus työkalu sekä lisätyn todellisuuden kokemuksen aktivoimis menetelmä. Zappar tarjoaa ilmaiseksi projektikohtaisen Zap-koodin, jonka käyttäjä voi lukea Zappar-sovelluksen avulla, tai QR-koodin, jos lisätyn todellisuuden kokemuksen on tarkoitus käynnistyä verkkoselaimessa. Lisäksi Zappar tarjoaa maksullisena ominaisuutena kustomoitua koodi ratkaisua. Tällöin lisätyn todellisuuden kokemuksen aktivoijana voidaan hyödyntää lisätyn todellisuuden suunnittelijan valitsemaa kuvaa, esimerkiksi yrityksen tai tuotteen logoa.

Designerissa jo työkalua avattaessa ohjelmistotarjoaa kokemuksen rakentamisen aloittamiseen liittyvää apua. Jos käyttäjä on unohtanut ladata kokemuksena aktivoimista varten saadun Zap- tai QR-koodin, ohjelma kehottaa latamaan koodiin ja lisäämään sen kuvaan tai tuotteeseen, josta koodi luetaan. Lisäksi käyntikortin herättämiseen tarvittavaa

kuvan seuranta ominaisuutta pääsee rakentamaan jo heti kyseisessä aloituksen avustuksessa.

Haluttu kuva ladataan ohjelmaan, minkä jälkeen ohjelma analysoi kuvan. Ohjelma antaa palautetta ladatun kuvan laadusta sekä ilmoittaa, onko kuvasta löytävä aktivointi koodi oikea sekä luettavissa. Kun kuva on analysoitu onnistuneesti ja käyttäjä hyväksyy ladatun kuvan, avautuu se Designer-työkalussa taustalla näkyvänä kuvana. Kuvan latauksen jälkeen latasimme työkaluun videon. Designeriin voidaan tuoda videoita suoraan omalta koneelta tai linkin kautta Youtubesta tai Vimeosta.

Testasimme kumpaakin latausmenetelmää, jotta olisimme päässeet testaamaan, vaikuttaako lataustapa kokemuksen avauksen latausaikaan puhelimen sovelluksessa. Huomasimme, että meidän työemme kannalta video ei toiminut Youtuben kautta ladattuna, sillä Designer lisäsi linkin kautta tuotuun videoon mustat kehykset. Tämä rikkoi heti vaikutelman kortin henkiin heräämisestä, sillä video näkyi kortin päällä omassa videoikkunassa. Päädyimme tässä tapauksessa siis lataamaan videon suoraan työkaluun.

Videon latauduttua työkaluun, kohdistimme videon aikaisemmin ladatun seuratun kuvan päälle. Toisin kuin Zapworks Studiossa Designer ei tue yleisempää MP4 videotiedosto muotoa, johon alpha kanava on lisätty. Designer tukee alpha-videota vain FLV-tiedostomuodossa (Zapworks 2020f). Käyttämämme Adoben videoeditointi ohjelmat eivät kuitenkaan ole tukeneet julkaisua kyseisessä tiedostomuodossa enää vuoden 2014 jälkeen (Kopriva 2014).

Tämän vuoksi jouduimme soveltamaan videota Designerin avulla rakennetussa kokemuksessa eri tavalla. Käyntikortissa käytetty siluetti grafiikka on muodostettu videon ensimmäisen kuvan pohjalta. Tällöin saimme videon editointiohjelmassa kohdistettua käyntikortin grafiikan ja videon niin, että näyttäisi siltä, kuin Ari heräisi henkiin siluettikuvasta. Lisäksi Designerin kanssa ilmenneiden alpha video ongelmien takia jouduimme lisäämään editointi vaiheessa videon taustaksi lisätyssä todellisuudessa näkyvän käyntikortin kuvan. Koska jouduimme lisäämään videoon taustan lisätyn todellisuuden kokemusta rakennettaessa, jouduimme videon työkaluun lisättyämme

kohdistamaan tarkasti seurattuun kuvapohjaan, jotta tavoitteemme kuvan heräämisestä eloon käyntikortista toteutuisi.

Videon asettelun jälkeen kokemuksen toimintaa lisätyssä todellisuudessa pystyi testamaan puhelimen Zappar-sovelluksen avulla. Näin pystyimme vielä varmistamaan, että videon kohdistaminen sekä käyntikortin kuvan seuraaminen olivat onnistuneet. Huomasimme kuitenkin, että tavoitteemme rikkoa videon kaksiulotteisuutta ei tulisi toimimaan Designerin työkaluilla, sillä videolle tekemämme maaliroiskeet olivat sidoksissa käyntikortin päälle asettelemaamme videoikkunaan (kuva 14). Tällöin roiskeet eivät voineet peittää kuin käyntikortin pinta-alan.



Kuva 14. Videon maaliroiskeet käyntikortin päällä lisätyssä todellisuudessa.

Videon upottamisen lisäksi lisäsimme kokemukseen video loputtua siirtymän virtuaalisen käyntikorttiin (seurattuun kuvaan käyntikortista). Halusimme luoda lisätyn todellisuuden kokemuksen katsojilla helpon tavan löytää lisätietoa yrityksestä, joten lisäsimme korttiin napin, jonka kautta katsojat pääsisivät helposti yrityksen verkkosivuille. Tämän lisäksi halusimme vielä lisätä korttiin napin, jonka kautta video käynnistyisi kortilla uudelleen (kuva 15).



Kuva 15. Video ja käyntikorttipohja valmiissa katselukokemuksessa.

8.3 Toteutus ZapWorks Studiassa

8.3.1 Toteutusprosessi

ZapWorks Studiassa lisätyn todellisuuden kokemuksen rakentaminen oli Designerin toteutukseen verrattuna huomattavasti monivaiheisempi prosessi. Prosessin tukena ja erityisesti ohjelmoinnin osalta hyödynsimme Zapparin tarjoamia tutoriaaleja sekä dokumentaatioita. Studiota varten kuvaamastamme videosta piti tehdä rinnakkain aseteltu alpha video, jotta Studiassa väri- ja maskitekstuuri ominaisuuksien avulla video materiaali saatiin pyörimään lisätyssä todellisuudessa ilman taustaa.

Studiassa videon upottamiselle lisättyyn todellisuuteen oli kaksi tapaa. Video voitiin joko ladata suoraan työkaluun tai se voidaan toistaa kokemuksessa ulkoisen palvelimen kautta. Testasimme työssämme molempia tapoja, sillä niihin liittyvät työvaiheet, kuten videoiden kohdistaminen väri- ja maskitekstuurien avulla, olivat samankaltaisia ja sovellettavissa toiseen menetelmään. Lopullisessa demossa päädyimme ulkoisen palvelimen hyödyntämiseen videon toistamisessa, sillä video lataaminen suoraan työkaluun kasvatti kokemuksen tiedostokokoa merkittävästi, mikä vaikutti Zap-koodin latausaikaan merkittävästi Zappar-sovelluksessa.

Jotta video saatiin pysymään käyntikortin päällä Studiossakin tehdyn kokemuksessa, tuli meidän videon upottamisen lisäksi hyödyntää kuvan seuraamisominaisuutta myös Studiassa. Kun kuva oli seurattu onnistuneesti, pystyi sen päälle asettelemaan muita elementtejä, jotka kohdistuivat tämän jälkeen lisätyn todellisuuden kokemuksessa suoraan suhteessa seurattuun kuvaan. Videon upottamisen lisäksi halusimme Studiossakin lisätä korttiin mahdollisuuden siirtyä helposti toimeksiantajamme verkkosivuille.

8.3.2 Palvelimen luominen videolle

Jotta alpha-video toimisi Studiossa suora toistona kautta, videota varten piti luoda ulkoinen palvelin. Studio ei hyväksy yleisiin videotointo- eikä pilvipalveluihin, kuten Youtube tai Google Driven, ladattuja videoita, sillä toistaakseen videon lisätyn todellisuuden kokemuksessa vaatii Studio videon URL-osoitteen päättyvän MP4-päätteellä. Zappar ehdottaa lisätyn todellisuuden kokemuksen rakentajille palvelimia, kuten AWS, CloudFront or CloudFlare. (Zapworks 2020g.)

Päädyimme valitsemaan työssämme Amazonin tarjoaman AWS-palvelimen, sillä palvelimen käyttöön Amazonilla oli tarjolla runsaasti erilaisia tutoriaaleja sekä dokumentaatiota. Kummallakaan meistä ei ole runsaasti aikasempaa kokemusta palvelimen luomisesta, joten riittävän tukimateriaalin löytyminen oli ratkaisevassa osassa valintaa tehdessämme. Lisäksi valintaamme vaikutti se, että palvelu oli saatavilla ilmaiseksi vuoden ajan sekä opintojemme puitteissa tehdyissä lisätyn todellisuuden projekteissa AWS oli todettu toimivaksi palvelinvaihtoehdoksi.

AWS vaati aluksi käyttäjän luomisen, jotta pääsimme sisään Amazon Management Consoleen ja käyttämään tarvitsemiamme palveluita. AWS tarjoaa runsaasti erilaisia palveluita pilvipalvelu-tyyppisten ratkaisujen lisäksi yritysanalytiikkatyökaluista erilaisiin mediapalveluihin kuin robotiikkaankin (Amazon 2020). Videotamme varten tarvitsimme palvelusta tallennuspaikan, jonka kautta videotamme pystyisi toistamaan. Tarkoitustamme varten palvelusta löytyi Amazon S3-niminen videontoistotyökalu.

S3-työkalussa, jotta saimme ladattua videon palvelimelle, tuli meidän luoda sitä varten oma tallenustila eli *bucket*, johon video oli mahdollista ladata. Tallennustilaa luotaessa tärkeää oli, että tilan asetuksista tilan lukuoikeudet olivat asetettu julkisiksi. Lisäksi tilan luomisen jälkeen oli tärkeää lisätä tilan CORS (cross-origin resource sharing) -asetustietohin patkä koodia, joka mahdollistaisi luomamme tilan ja tämän löytämisen verkosta.

Tilan luomisen jälkeen pystyimme latamaan videon tilaan. Videon latauduttua video piti enää julkaista, minkä jälkeen videolle syntyi URL-osoite. Varmistimme vielä, että video

oli onnistuneesti latautunut kokeilemalla URL-osoitetta verkkoselaimessa. Onnistuneen lataamisen jälkeen pystyimme käyttämään videon URL-osoitetta ZapWorks Studiossa.

8.3.3 Videon lisääminen lisätyn todellisuuden kokemukseen

Kun video oli saatu onnistuneesti AWS-palvelimelle, lähdimme rakentamaan ZapWorks Studiossa alustaa, jolla video voitaisiin toistaa lisätyssä todellisuudessa. Aloitimme työn luomalla Studiossa uuden tyhjän projektin. Tämän jälkeen latasimme ohjelmiston mediakirjastoon videosta ottamamme näyttökuvan, jonka avulla video tultaisiin kohdistamaan kokemuksessa.

Ensimmäisellä kerralla testatessamme videon toistamista lisätyssä todellisuudessa, latasimme videon tässä vaiheessa myös ohjelmistoon. Tämä vaihe ei ole välttämätön, kun video toistetaan palvelimen kautta. Lisäksi videota ei ole myöskään järkevää ladata kokemukseen, sillä ohjelmistoon ladattu video kasvattaa kokemuksen tiedostokokoa, minkä huomasimme merkittävästi hidastavan kokemuksen latausaikaa valmiin kokemuksen lisäksi myös kokemuksen esikatselussa.

Jotta lataamamme kuvakaappaus tulisi näkyväksi ja jotta sitä pystyisi muokkamaan, piti objektit vetää Studiossa mediakirjastosta hierarkiaan juuren alle. Studiossa vain hierarkiassa olevat objektit ja määritellyt ominaisuudet näkyvät lisätyssä todellisuudessa. Kun kuvakaappaus oli lisätty hierarkiaan, se tuli näkyväksi ohjelmistossa, minkä jälkeen seuraavana meidän tuli skaalata se halutunkokoiseksi.

Tämän jälkeen loimme hierarkiaan kaksi muuttuvaa tekstuuria (transformed texture) väri- sekä maskitekstuurin, joiden avulla saisimme eroteltua jaetun videomme eri puoliskojen tekstuurit toisistaan. Tämän jälkeen asetimme näiden tekstuurien tekstuuriksi kuvakaappauksemme, että voisimme suorittaa videon puolikkaiden kohdistamisen ilman varsinaista videota. Videota ei tässä vaiheessa pystynyt Studiossa esikatselemaan, joten kohdistaminen sen avulla oli mahdotonta.

Seuraavaksi skaalasimme molemmat tekstuurit saman kokoisiksi kuin aiemmin skaalaamme kuvakaappaus. Väritekstuurin kohdalla asettelimme kuvakaappauksen

sijainnin niin, että värit sisältävä puoli kuvasta oli keskitettynä esikatselu ikkunassa. Maskitekstuurin kohdalla kohdistimme kuvan samaan tapaan niin, että mustavalkoinen maski puoli kuvasta oli kohdistettuna samaankohtaan esikatselussa kuin väritekstuurissa. Jotta video tulisi toimimaan taustatta kokemuksessamme piti Studiossa luoda tekstuureillemme vielä materiaali. Materiaaliominaisuudessa määritimme sen pinnaksi luomamme väritekstuurin ja maskiksi maskitekstuurin.

Tämän jälkeen meidän piti luoda videolle pohja (*plane*), jonka päällä video toistetaan. Studion mediakirjastossa on jo valmiina pohjaobjekti, joten vedimme vain tämän valmiin objektin projektimme hierarkiaan. Videon toistamista varten tarvitsimme vielä videontoiston symbolin. Studiossa oli valmiita symboleita, joten meidän ei tarvinnut kuin valita videon toistamiseen tehty valmis symboli, jonka vedimme sitten projektimme hierarkiaan. Videon toisto symbolilla oli oletuksena jo useita pohjia, joten käyttääksemme tekemäämme videopohjaa, meidän piti käydä vielä napauttamassa symbolin ominaisuuksista nämä pohjat näkymättömiksi.

Seuraavana teimme vielä muutoksia väri- ja maskitekstuureihimme poistamalla aiemmin niille asettamamme tekstuurin eli kuvakaappauksen. Tekstuuri piti poistaa sen takia, että tekstuuri tultaisiin määrittelemään kokemuksen koodissa. Tämän lisäksi, jotta kuvakaappaus ei tulisi näkymään videomme taustalla valmiissa kokemuksessa, kuvakaappaus piti poistaa myös projektin hierarkiasta.

Tämän jälkeen loimme hierarkiaan kokemukselle koodiobjektin. Koodissa määriteltiin käytettävät tekstuurit sekä noudettavat elementit luomastamme videon toisto symbolista. Tässä vaiheessa Zapparin tarjoamista tutoriaaleista oli erityisen paljon hyötyä, sillä näissä tutoriaaleissa Zappar tarjoaa koodausapua valmiilla koodipätkillä selittäen mitä ne tekevät.

Kun olimme kopioineet tarvittavat elementit projektimme koodiin, meidän tarvitsi enää lisätä videosymbolin ominaisuuksiin linkki palvelimella olevaan videoomme. Tämän lisäksi, koska halusimme videon käynnistyvän automaattisesti, kun käyttäjä lukee Zap-koodin, valitsimme ominaisuuksista auto-play-toiminnon. Tämän jälkeen pystyimme testaamaan videota Zappar-sovelluksessa.

8.3.4 Käyntikorttikuvan lisääminen kokemukseen

Kun video oli lisätty lisätyn todellisuuden kokemukseemme, piti se saada upotettua vielä käyntikorttiin, jotta ideamme käyntikortin heräämisestä henkiin toteutuisi. Seuraavana lisäsimme käyntikorttikuvan kokemukseen kuvatiedoston opetus (*train image file*) ominaisuuden avulla. Tällöin Studiotyökalu analysoi ladatun kuvan useasta eri kulmasta ja muodostaa siitä lisätyssä todellisuudessa toimivan kodekuvan.

Kun Studio oli analysoinut käyntikortin, saimme valita asettuuko kohdekuva pysty- vai vaakasuoraan. Valitsimme tässä kohti pystysuoran vaihtoehdon, sillä kokemuksemme esikatselu toimi tietokoneen ruudulta. Lopullista printtiversiota varten kuvan suuntautumisen voi tarvittaessa vielä projektissa muuttaa vaakasuoraan. Kun kohdekuva oli valmis, vedimme sen mediakirjastosta hierarkiaan.

Jotta saimme videon kohdistettua suhteessa luomaamme kohdekuvaan, meidän tarvitsi vain siirtää tekemämme videopohja sekä videosymboli hierarkiassa kohdekuvan sisälle. Tällöin video asettui työkalussa automaattisesti kohdekuvan päälle. Tässä vaiheessa huomasimme esikatselussa, että video ilmestyi lisätyn todellisuuden kokemuksessa keskelle korttia ja sen taakse ilmestyi tekemästämme videopohjasta valkoinen tausta. Tämän takia meidän piti luoda kohdekuvalle vielä kohdetapahtumat (*target events*), joiden avulla määritelisimme, mitä kokemuksessa tulisi käyntikortissa Zap-koodin luettua näkymään. Lisäksi latasimme projektiin kuvan käyntikortista ilman Arin siluettia, jotta siluetti ei jäisi näkymään videon taustalle videon pyöriessä ja videon käynnistyessä video näyttäisi herävän henkiin siluetista.

Kohdetapahtuman luomista varten meidän piti lisätä ZapWorks Studion ohjain-paneelissa (*Controllers*) projektille uusi ohjain. Tämän ohjaimen sisään lisäsimme kokemuksellemme kolme tilaa (*state*) piilotettu, näkyvä ja piilotettu2. Jokaisen tilan sisään meidän tuli määritellä kohdekuvamme sisällä olevien objektien, videopohjan, videosymbolin ja tyhjän käyntikorttipohjan, ominaisuudet, jotka näissä eri tiloissa tulisivat muuttumaan. Tässä tapauksessa kokemuksessa objektien muuttuvat ominaisuudet olivat objektien näkyvyys ja väri. Piilotetuissa tiloissa objektit asetettiin näkymättömiksi sekä värittömiksi. Näkyvässä tilassa nämä asetukset asetettiin puolestaan näkyviksi ja värillisiksi.

Jotta tilat käynnistyisivät kokemusta ladattaessa, tarvitsivat ne aktivoituakseen koodia. Tässä vaiheessa käytimme koodin lisäämiseen tukena aikaisemmissa vastaavanlaisissa lisätyn todellisuuden projekteissa muodostettua koodia sekä Zapparin dokumentaatioita. Tässä koodissa kokemukseen määriteltiin, milloin aikaisemmin luodut tilat aktivoituivat. Kun kamera havaitsee kohdekuvan, videopohjan, videosymbolin sekä tyhjän käyntikortin näkyvä tila aktivoitui. Kun Zap-koodi luetaan ja puhelimen kamera havaitsee käyntikortin video ilmestyy puhelimen ruudulle. Vastaavasti, kun puhelimen kamera ei havaitse kohdekuvaa, video pysyy näkymättömänä.

Koodin lisättyämme pystyimme testaamaan videon toimintaa esikatselussa. Kun puhelimen kamera Zappar-sovelluksessa havaitsi näytöllä näkyvän käyntikorttipohjan, video onnistuneesti aktivoitui sovelluksessa. Huomasimme kuitenkin, että videopohjaa tulisi vielä kohdistaa tarkemmin suhteessa käyntikorttipohjassa olevaan siluettiin, jotta vaikutelma kuvan heräämisestä henkiin onnistuisi. Kohdistuksen lisäksi kohtasimme myös videon kanssa saman haasteen kuin aikaisemmin Designerissa. Suunnittelemamme roiskeiden heittäminen ruudulle rajoittui jälleen luomamme videopohjan raameihin eli käytännössä käyntikortin alueelle. Pyrimme hiomaan myös tätä ominaisuutta kohdistusta hienosäätämällä, mutta roiskeita oli mahdotonta saada leviämään määritellyn videopohjan ulkopuolelle, ellei videopohjaa olisi kasvattanut. Tämä puolestaan rikkoi hahmon skaalauksen suhteessa pohjana toimivaan käyntikortin hahmon, joten jouduimme tässä tapauksessa tyytymään siihen, että roiskeet peittivät käyntikortin.

Kohdistamisen hiomisen jälkeen lisäsimme käyntikorttipohjaan vielä napin, jonka avulla kortista olisi mahdollista päästä toimeksiantajan verkkosivuille. Latasimme kokemuksen mediakirjastoon nappiksi tulevan kuvan tekstistä ”Tutustu yritykseemme →” ja vedimme sen hierarkiaan kohdekuvamme alle. Skaalasimme ja asettelimme tekstin kortissa haluamaamme kohtaan ja lisäsimme sille Studion ominaisuudet valikossa toiminnon avata linkki tekstikuvaa napauttessa. Tämän jälkeen lisäsimme toimintoon enää verkkosivun linkin ja testasimme, että linkitys toimii myös lisätyssä todellisuudessa (kuva 16).



Kuva 16. Viimeistellyn kokemuksen esikatselu Zappar-sovelluksessa.

9 Tulokset

9.1 Työn analysointi

Tutkimuskysymys työssämme oli voiko lisätyn todellisuuden avulla tuoda lisäarvoa pienyrityksen markkinointiin. Tutkimme myös, mitä lisäarvoa lisätty todellisuus voi tuoda markkinointivideolle ja kuinka lisätyn todellisuuden avulla voitaisiin rikkoa videon kaksiulotteisuuden rajoja. Tavoitteenamme oli myös kerätä ja muodostaa hyvää tietoperustaa lisästä todellisuudesta, lisätyn todellisuuden hyödyntämisestä markkinoinnissa, lisätyn todellisuuden kokemuksen rakentamisesta valmiissa ohjelmistotyökalussa sekä videon hyödyntämisestä lisätyssä todellisuudessa.

Lähdimme etsimään kysymykseemme vastausta teoriapohjan kautta sekä suunnittelemalla toimeksiantajallemme konseptisuunnitelman markkinointikampanjasta, joka tulisi hyödyntämään meidän itse tuottamiamme AR-mainosvideoita. Teoriapohja muodostui työmme aihe-alueisiin liittyvästä kirjallisuudesta sekä verkkolähteistä. Markkinointiin ja videomarkkinointiin liittyvää kirjallisuutta sekä verkkomateriaaleja oli tarjolla monipuolisesti. Lisättyyn todellisuuteen sekä erityisesti palvelun markkinoimisesta lisätyssä todellisuudessa liittyvää kirjallisuutta oli tarjolla rajoitetusti ja verkkolähteissäkin aihetta käsiteltiin hyvin hajanaisesti. Dokumentoitu tieto lisästä todellisuudesta painottui vahvasti lisättyä todellisuutta hyödyntävien sovellusten

suunnitteluun ja toteutukseen, mistä ei varsinaisesti ollut meidän tutkimuksellemme tukea.

Toimeksiantajallamme työstä syntyi suunnitelma markkinointikampanjasta sekä yleistietoa hyvistä markkinointi käytänteistä, joiden avulla yrityksen on mahdollista kehittää toimintaansa ja markkinointiaan tulevaisuudessa. Lisäksi työmme kautta toimeksiantajalla oli mahdollisuus päästä tutustumaan tarkemmin markkinointivideon toteutusprosessiin ja uusiin teknologisiin menetelmiin eli tässä tapauksessa lisätyn todellisuuden kokemuksen toteutukseen. Opinnäytetyömme toiminnallisesta osasta ja työmme tietoperustasta on hyötyä toimeksiantajamme lisäksi myös muille yrityksille ja tahoille, jotka ovat kiinnostuneet lisätyn todellisuuden hyödyntämisestä osana markkinointia.

Markkinointikampanjan suunnitelmassa onnistuimme luomaan yksityiskohtaisen koko kampanjaa käsittelevän kokonaisuuden. Suunnitelmassa tuomme esille markkinointikampanjan ydinidean eli lisätyn todellisuuden hyödyntämisen, kerromme kaikki kampanjassa käytettävät kanavat ja käymme läpi julkaisukalenterin. Mainosvideoiden tuotannossa onnistuimme tekemään yritykselle kolme videota suunnitelmiamme mukaisesti. Jokaisen videon rakenteen suunnittelimme siten, että videot hyödyntäisivät lisättyä todellisuutta mahdollisimman hyvin sekä jokaiseen videoon halusimme sisällyttää sopivasti informatiivisuutta. Tavoitteenamme oli myös tuoda Arin persoonaa videoissa esille.

Parhaiten lisättyä todellisuutta lopputuloksessa hyödynsi ”video 1”, jossa Ari on maalaavinaan seinää. Siinä lisätty todellisuus tuo onnistuneesti lisäarvoa mainokselle, kun jo olemassa olevaan kuvaan ilmestyy videon muodossa lisää sisältöä. Kahden muun videon osalta olisi suunnitteluvaiheessa täytynyt miettiä tarkemmin, mitä lisäarvoa lisätty todellisuus videon sisältöön toisi.

Teknisesti videoiden kuvaustilanteessa onnistuimme tavoitteessamme irroittaa Ari taustalla olevasta vihreästä kankaasta. Saimme valaistua videot riittävän hyvin, joten taustan irroitus onnistui toivotulla tavalla. Myös Ari saatiin valaistua videoihin onnistuneesti. Sen sijaan valaistus ei ollut aivan kohdillaan ”video 3”:n kohdalla, jossa

pöydällä oli esineitä. Saimme esineet valaistua hyvin, mutta ne heijastivat myös vihreän kankaan väriä, jolloin jälkikäsitellyssä taustan irrotessa myös esineistä lähti väriä pois.

Videoiden sisällön suhteen onnistuimme sisällyttämään jokaiseen videoon tärkeää tietoa yrityksestä Arin itse kertomana. Ari luki tekstit suoraan tietokoneen näytöltä, joten katseensuunta oli tärkeä miettiä järkevän näköiseksi videoissa. Tässäkin ”video 1” onnistui parhaiten, sillä kahdessa muussa videossa Arin katse välillä harhaili selvästi ohi kamerasta. Videoiden äänisuunnitteluun jäi vielä lopputuloksessa parantamisen varaa. Äänitetyssä videossa oli paljon tilan kaikua sekä kohinaa, jota ei saatu täydellisesti poistettua jälkituotantovaiheessa. Tämän seurauksena yrittäjän ääni videolla kuulostaa vähän erikoiselta. Tästä asiasta myös toimeksiantajamme huomautti. Videot onnistuivat demoamaan ajatusta lisätyn todellisuuden hyödyntämisestä tämän kyseisen yrityksen mainosvideossa.

Lisätyn todellisuuden osalta lähdimme testaamaan lisätyn todellisuuden kokemuksen toteutusta videolla 1, sillä koimme tämän pystyvän parhaiten rikkomaan videon kaksiulotteista rajoja lisätyssä todellisuudessa lopussa ruudulle heitettävien maalitahrojen muodossa. Toteutuksessa käytimme Zapparin tarjoamia ZapWorks Designer ja –Studio lisätyn todellisuuden ohjelmistotyökaluja. Halusimme testata toteutusta molemmilla työkaluilla saadaksemme vertailukohdan molemmille työkaluille, niiden ominaisuuksille sekä toteutukselle.

Videon upottaminen käyntikorttipohjaan Designerissa oli helppoa, sillä työkalu tarjosi runsaasti ohjausta eri ominaisuuksiensa käyttöön. Käyntikorttipohjasta lisätyssä todellisuudessa näkyvän seuratun kuvan tekemiseen työkalu ohjasi jo heti uutta projektia avatessa. Lisäksi kuvan muuttaminen oli helppoa, sillä työkalu teki kaiken automaattisesti, kun kuva oli ladattu työkaluun.

Videon upottaminen, verkkosivulle siirtymiseen ja videon uudelleen katselemiseen suunnitellut napit osoittautuivat myös helposti kokemukseen lisättäviksi. Elementit tuli vain ladata työkaluun kuville ja videoille asetuista latausikkunoista ja tämän jälkeen skaalata sekä asetella halutulla tavalla seuratun käyntikortin kuvan päälle. Videoon lisäsimme ominaisuuden, että videon päätyttyä näkymä vaihtui käyntikortin näkymään.

Tässä näkymässä korttissa olivat näkyvillä luomamme napit, joihin lisäsimme vain toiminnot siirtyä nettisivuille ja käynnistämään video uudestaan.

Vaikka pystyimme periaatteessa luomaan Designerin avulla tavoittelemamme ominaisuudet lisätyn todellisuuden kokemukseen, osoittivat työkalun ominaisuudet myös rajallisuutensa. Designerin tukema videon alpha-kanavan muoto FLV on vanhentunut, sillä videoita ei ole enää mahdollista julkaista tässä muodossa muun muassa Adoben videoeditointiohjelmissa, minkä vuoksi kokemukseen ei ollut mahdollista ladata läpinäkyvää videota. Tämä käytännössä tarkoitti sitä, että Designeriin tekemämme ratkaisu, jossa video jo editointivaiheessa laitettiin heräämään taustana toimivasta käyntikortista, käytännössä jäljitteli vaikutelmaa käyntikortin kuvan heräämisestä henkiin lisätyssä todellisuudessa. Lisäksi Designerissa toteutettu kokemus ei myöskään pystynyt suunnittelemallamme tavalla rikkomaan videon kaksiulotteista vaikutelmaa, sillä videolle tekemämme maaliin roiskautus jäi videoikkunan sisälle, joka oli skaalattu ja aseteltu käyntikortin koon mukaan. Käytännössä maalitahrat eivät siis pystyneet täyttämään sovelluksen kuva näkymää.

Vaikka Designerissa oli mahdollisuus toistaa videoita myös ulkoisien videotiistopalveluiden kautta, mikä olisi voinut mahdollisesti vaikuttaa myös positiivisesti kokemuksen latausaikaan Zappar-sovelluksessa, ei tämä toiminto toiminut ainakaan projektiamme vastaavassa tapauksessa. Kun latasimme videon Youtuben kautta Designeriin, oli videoon tullut mukaan mustat kehykset. Meidän kokemuksessamme kehykset olisivat rikkoneet täysin vaikutelman käyntikorttikuvan herättämisestä.

Studio osoittautui kokemuksemme rakentamiseen joustavammaksi työkaluksi, vaikka prosessi olikin monivaiheisempi ja Designerilla rakentamiseen verrattuna huomattavasti haastavampi. Zapparin tarjoamat tutoriaalit ja kattavat dokumentaatiot tukivat kokemuksen rakentamista ja rakentaminen lopulta onnistui myös vähäisestä ohjelmointi osaamisestamme huolimatta. Lopputuloksessa saimme täytettyä lähes kaikki suunnittelemamme ominaisuudet.

Designerista poiketen videon toistaminen ulkoiselta palvelimelta vaati prosessina hieman useampia vaiheita ja yrityksiä toimivan palvelimen löytämiseksi. Videon upottamisella tällä tavoin suoraan työkalun sijaan oli merkittävä vaikutus kokemuksen projektikokoon. Ensimmäisillä kerroilla, kun kokeilimme videon upottamista suoraan lisättyyn

todellisuuteen kasvoi projektitiedoston koko merkittävästi. Tämä näkyi heti myös esikatseluominaisuudessa, sillä videon kokemuksen latautuminen puhelimen Zappar-sovelluksessa kesti pisimmillään noin kymmenen sekuntia.

Videon upottaminen käyntikorttiin Studiossa oli monivaiheinen prosessi erilaisten maskien, tekstuurien ja video pohjien rakentamisen sekä kohdistamisen kanssa. Jotta video saatiin seuraamaan käyntikorttipohjaa ja käyntikorttipohjan niin sanottuna virtualisointikohdekuvaominaisuuden avulla, olivat ne suhteellisen suoraviivaisia vaiheita. Haastavaksi ilman tukea koodin kanssa Studiossa osoittautui erilaisten tilojen luominen. Itse ominaisuuksien tiettyjen tilojen määrittelemineen Studion ohjainpaneelissa oli helppoa, mutta kokemuksessa tilojen aktivointi tapahtui projektiin kirjoitetun koodin avulla. Tämän osan toteuttamiseen Zapparilla ei ollut selkeästi suoraviivaista koodiratkaisua tarjolla tutoriaaleissa tai dokumentaatioissa, joten suurena apuna tässä koodin ymmärtämiseen auttoi aikaisemmissa lisätyn todellisuuden projekteissa, joissa olimme olleet mukana, tehty koodi perusta.

Studiossa käyntikortin herättäminen henkiin lisätyn todellisuuden avulla onnistui lopulta hyvin. Video saatiin kohdistettua kortin pinnalle niin, että video heräsi siluetin päältä ja Arin liikkeet videolla asettuivat hyvin suhteessa kortin pintaan. Lisäksi saimme helposti upotettua korttiin linkityksen yrityksen verkkosivuille. Ainoa varsinainen takapakki lisätyssä todellisuudessa videon kanssa tuli tavoitteessamme rikkoa videon kaksikulotteisia rajoja. Alun perin suunnittelemaamme ruudun täyttävät maalitahrat rajoittuivat videopohjan alueelle peittäen vain käyntikortin. Totesimme, että pelkän videon upottamis ominaisuuden avulla videon kaksikulotteisen luonteen rikkomisen lisätyssä todellisuudessa olisi erittäin hankalaa ellei lähes mahdotonta.

9.2 Pohdinta

Suunnittelemaamme markkinointikampanja on hyvä tapa aktivoida toimeksiantajamme käytössä jo olevaa printtimainontaa luoden samalla linkin yrityksen verkossa olevien markkinointivälineiden ja printtimainonnan välille. Kampanjan myötä yrityksen verkossa olevat kanavat aktivoituisivat ja saisivat lisää kävijöitä. Jotta kampanja saataisiin toimimaan täytyisi yrityksen tehdä taustatyötä Facebook-sivuston aktivoimiseen. Ihmisiä

täytyisi saada seuraamaan toimeksiantajamme toimintaa sivustolla valmiiksi ennen kampanjan aloittamista.

Herää kysymys, kuinka kattavasti tämä printtimainonta pystyy tavoittamaan yrityksen kohderyhmät eli mahdolliset uudet asiakkaat toisin kuin verkossa olevissa kanavissa, joiden avulla pystytään tavoittamaan laajempia kohdeyleisöjä ja saamaan yritykselle enemmän näkyvyyttä. Printtimainonta tulisi myös kalliiksi suhteessa muihin vaihtoehtoihin. Toimeksiantajamme oli tässä asiassa samaa mieltä, että lehtimainostusta voisi jättää kampanjassa vähemmälle ja panostaa enemmän digitaaliseen mainontaan. Toimeksiantajamme mukaan hänen yrityksensä on sen verran pieni, että investoiminen tämän suunnitelman mukaisesti lehtimainontaan ei olisi yrittäjälle kannattavaa.

Käytettävien kanavien lisäksi kampanjasta saataisiin toimiva siten, että kampanjalle asetettaisiin selkeät mittarit kampanjan tulosten seuraamiseen. Meidän suunnittelemamme kampanjan tapauksessa mittarina voisi olla esimerkiksi Zap-koodin latauskerroista saadun tiedon vertaaminen tietoihin asiakkaiden suorista yhteydenotoista toimeksiantajaamme ja kampanjan aikana solmituista uusista projekteista. Lisäksi kampanjan vaikutuksia voitaisiin mitata seuraamalla kävijämäärien muutoksia yrityksen verkossa olevissa kanavissa eli verkkosivuilla sekä Facebookissa.

Ennen kuin kampanja alkua markkinointivideot olisi hyvä testauttaa testiryhmällä. Tässä vaiheessa voitaisiin kohderyhmän avulla testauttaa muun muassa videon kestoa, mielenkiitoisuutta, informatiivisuutta sekä ylipäättänsä käyttäjien kokemusta lisätyn todellisuuden käyttämisestä videoiden katsomiseen. Saatujen kommenttien avulla videoita ja lisätyn todellisuuden kokemusta voitaisiin vielä muokata toimivammaksi. Tämän lisäksi kampanjan aikana tulisi kerätä palautetta lisätyn todellisuuden kokemuksen toimivuudesta, jotta kokemusta voitaisiin mahdollisesti mukauttaa saadun palautteen perusteella jo kampanjan aikana.

Tällä hetkellä kampanjassamme houkutin tutustua toimeksiantajaamme paremmin on tiedon saaminen uuden teknologian avulla. Kokemuksen näkeminen vaatii kiinnostuneelta uuden sovelluksen lataamiseen puhelimeen, joten kysymykseksi herää, kuinka tehokas houkutin todellisuudessa on. Madaltaakseen käyttäjän kynnystä tutustua lisätyn todellisuuden kautta markkinointisisältöihin, vaatisi lisätyn todellisuuden

teknologia edelleen kehitystä. Sen sijaan, että käytettäisiin lisättyyn todellisuuteen erikoistuneita sovelluksia sekä ohjelmistotyökaluja, tulisi lisätyn todellisuuden käyttömahdollisuuden integroitua osaksi puhelimen perustoimintoja. Tähän ratkaisuna jopa lähitulevaisuudessa voisi olla WebAR-teknologia. Tällä hetkellä kyseisen teknologian pitäisi vielä kehittyä hieman pidemmälle, jotta se mahdollistaisi samat ominaisuudet kuin sovellukset.

Tällä hetkellä lisätyn todellisuuden lisäarvo yrityksille perustuu siihen, että sen avulla voidaan luoda innovatiivista mielikuvaa yrityksen brändistä. Jotta tämä teknologia voisi yleistyä markkinoinnin käytössä vaatii se teknologialta vielä kehittymistä. Lisätyn todellisuuden tulisi olla helpommin saavutettavissa, helpommin rakennettavissa sekä halvempaa. Tällä hetkellä toteutus vaatii tarkkaa ja pitkälle vietyä suunnittelua, ja ammattitaitoisen henkilön rakentamaan teknisen toteutuksen. Nykyiset ohjelmistotyökalut ovat jo pitkälle kehitettyjä, mutta saadakseen täyden hyödyn lisätyn todellisuuden mahdollisuuksista vaativat ne käyttäjältään laajaa monialaista osaamista. Ilman ammattilaista lisätyn todellisuuden hyödyntäminen markkinoinnissa olisi yritykselle haastavaa. Yritys pystyy kuitenkin toteuttamaan pieniä ja kevyitä lisätyn todellisuuden kokemuksia valmiiden ohjelmistotyökalujen kuten ZapWorks Designer avulla.

Meidän tuottamamme markkinointivideot onnistuivat hyödyntämään lisätyn todellisuuden kokemusta siten, että video herää henkiin määritellyn pohjan päälle. Jotta videot olisivat hyödyntäneet paremmin lisätyn todellisuuden mahdollistamaa kaksiulotteisuuden rikkomista, olisi niihin täytynyt joko erikseen rakentaa kolmiulotteisia elementtejä tai mahdollisesti tutkia ratkaisu ohjelmoinnin keinoin ZapWorks Studiassa. Esimerkiksi videon editointiohjelmassa luodut maaliroiskeet eivät lopputuloksessa riko kaksiulotteisuutta toivotulla tavalla. Lisäksi videoiden konseptisuunnitelma olisi täytynyt miettiä kokonaan sen pohjalta, kuinka toteutus ja valmis kokemus rikkoisi mahdollisimman paljon kaksiulotteisuuden rajoja. Tällöin olisi maksimoitu lisätyn todellisuuden mahdollistama lisäarvo markkinointivideolle.

Lähteet

- Aavameri, L. & Kiiskinen, P. 2004. Suora markkinoinnin keittokirja. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Adobe Premiere Pro. 2020. Compositing, alpha channels, and adjusting clip opacity. Adobe. <https://helpx.adobe.com/premiere-pro/using/compositing-alpha-channels-adjusting-clip.html>. 2.6.2020.
- Amazon Web Services. 2020. Cloud Products. Amazon. https://aws.amazon.com/?nc2=h_lg. 6.5.2020.
- ARCore. 2020. Choose your development environment. Google. <https://developers.google.com/ar/develop>. 7.5.2020.
- Arilyn. 2020. Emotionally engaging augmented reality experiences. Arilyn. <https://arilyn.com>. 7.5.2020.
- ARKit. 2020. Dive into the world of augmented reality. Apple Develop. <https://developer.apple.com/augmented-reality/>. 7.5.2020.
- Arnaldi, B., Guitton, P. & Moreau, G. 2018. Virtual Reality & Augmented Reality. ISTE & Wiley.
- Bardi, J. 2019. What is Virtual Reality? (Definitions and Examples). 3.7.2019. <https://www.marxentlabs.com/what-is-virtual-reality/>. 2.6.2020.
- Bardi, J. 2020. Augmented Reality SDKs: A Comprehensive Guide. Marxent. <https://www.marxentlabs.com/augmented-reality-sdks-comprehensive-guide/>. 13.4.2020.
- Chaffey, D. & Ellis-Chadwick, F. 2019. Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practise. Pearson Education Limited.
- CNBC International TV. 2018. The future of augmented reality – Marketing Media Money. <https://www.youtube.com/watch?v=70ByG28u6aI&t=8s>. 12.4.2020.
- Empathetic Media. 2016. LEARN ABOUT OUR NEW AR STORY #STOPTRAFFICKING2016. Empathetic Media. <http://www.empatheticmedia.com/learn-about-our-new-ar-story-stoptrafficking2016/>. 6.10.2019.
- Eskelinen, K. Kolme vinkkiä asiakastarinoiden tuottamiseen. Trustmary blogi. https://student.karelia.fi/fi/opinnot/oppari/opinnaytetyo_asiakirjakirjasto/Karelia_opinnaytetyon_ohje.pdf. 27.5.2020.
- Flyar. 2020. Augmented reality studio. Flyar Augmented Reality Studio Oy. <https://flyar.fi/#projektit>. 5.5.2020.
- Gilliland, N. 2020. What are the most common use cases of AR for marketers. Econsultancy Blog. 23.1.2020. <https://econsultancy.com/use-cases-augmented-reality-marketers/>. 31.5.2020.
- Gullichsen, F. 2019. Gamified webar campaign helps save the Baltic sea. Arilyn Blog. 4.12.2019. <https://blog.arilyn.com/gamified-webar-kcitymarket>. 5.5.2020.
- Gullichsen, F. 2019. What is WebAR? –the basics you should know. Arilyn Blog. 25.9.2019. <https://blog.arilyn.com/webar-basics-you-should-know>. 30.5.2020.
- Hackl, C. & Wolfe, S.G. 2017. Marketing New Realities: An Introduction to Virtual Reality & Augmented Reality Marketing, Branding, & Communications. Meraki Press.
- Haaja, T. 2020. Markkinointikollektiivin Aamukahviseura. Markkinointikollektiivin verkkoluento 30.4.2020.

- Hyvärinen, J. 2019. Mitä Facebook-mainostaminen maksaa?. Finnzon Oy. 30.1.2019. <https://jussihyvarinen.com/facebook-mainonta-hinta/>. 5.5.2020.
- Interactive Advertising Bureau. 2019. Augmented Reality for Marketing: AR for Marketing Playbook. Interactive Advertising Bureau. <https://www.iab.com/wp-content/uploads/2019/09/IAB-AR-for-Marketing-Playbook-FINAL-June-2019.pdf>. 6.10.2019.
- Iqbal, M. 2019. Pokémon GO Revenue and Usage Statistics (2019). Business of Apps. <https://www.businessofapps.com/data/pokemon-go-statistics/>. 6.10.2019.
- Jäppinen, T. 2019. Checklist tehokkaaseen markkinointiin. Routa. <https://www.markkinointirouta.fi/ajassa/artikkelit/checklist-tehokas-mainonta>. 12.4.2020.
- Kananen, J. 2018. Strateginen markkinointisisältö: Miten onnistun verkkosivujen ja sosiaalisen median sisällöntuotannossa. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kinturi, M. 2016. AdProfit tuloksellista mainontaa. Helsinki: Mainostajien liitto.
- Kopriva, T. 2014. Removal of FLV and F4V export features from Adobe Media Encoder, After Effects, and Premiere Pro. 23.6.2014. <https://blogs.adobe.com/creativecloud/removal-flv-f4v-swf-export-adobe-media-encoder-after-effects-premiere-pro/?segment=dva>. 6.5.2020.
- Koskenkorva, S. 2017. Somessa toimiva videomainos: Viisi vinkkiä luovaan toteutukseen. IProspect blog. 10.8.2017. <https://www.iprospect.com/fi/fi/news-and-views/news/somessa-toimiva-videomainos-viisi-vinkkia-luovaan-toteutukseen/>. 27.5.2020.
- Koskiniemi, S. 2004. Suoramarkkinoinnin keittokirja. Helsinki: WSOY.
- Koval, R. 2020. WebAR: How it's changing the future of augmented reality. Perfectial Blog. 19.3.2020. <https://perfectial.com/blog/webar/>. 30.5.2020.
- Lahtinen, J. & Isoviita, A. 2004. Markkinoinnin perusteet. Tampere: Avaintulos Oy
- Lehtinen, T. 2019. Valo haltuun-aloittelijan ohjeet kuvien valaisuun. Mainostoimisto Luma Oy. <https://mainostoimistoluma.fi/blogi/aloittelijan-ohjeet-kuvien-valaisuun/>. 13.4.2020.
- Microsoft. 2020. Hololens 2. Microsoft. <https://www.microsoft.com/fi-fi/hololens>. 30.5.2020.
- Mustakangas, J. 2018. Vaikuta ja vaikutu videoilla – FOOM Pro 2018 kooste. Markkinointi Kollektiivi. <https://www.mkollektiivi.fi/vaikuta-ja-vaikutu-videoilla-foom-pro-2018/#e73f87da>. 12.4.2019.
- Newman, M. 2017. MLB takes AR to next level for fans at ballpark. MLB. <https://www.mlb.com/news/mlb-to-use-augmented-reality-to-enhance-data-c258179374>. 6.10.2019.
- Nokkonen-Pirttilampi, M. 2014. Pienyrittäjän markkinointiviestinnän käsikirja. Jyväskylä: Docendo Oy.
- Perus, J. 2019. 10 syytä ottaa video osaksi sisältömarkkinointia. Videolle Productions Oy. <http://blogi.videolle.fi/10-syyta-ottaa-video-osaksi-sisaltomarkkinointia>. 13.4.2020.
- PowerMarkkinointi. 2018. Näin aloitat Facebook-mainonnan. PowerMarkkinointi. <https://www.powermarkkinointi.com/blogi/nain-aloitat-facebook-mainonnan>. 13.4.2020.
- Ranta, P. 2002. Valaisun perusteita. Video kurssi CV Blogi. <http://pranta.mbnet.fi/vidper7.htm>. 13.4.2020.
- RealityKit. 2020. Overview. Apple Developer. <https://developer.apple.com/documentation/realitykit>. 7.5.2020.

- Redland. 2019. Digitaalinen markkinointi-lisää myyntiä ja näkyvyyttä verkosta. Redland. <https://www.redland.fi/digitaalisen-markkinoinnin-aloittaminen>. 6.5.2020.
- Relevant. 2018. Tehokkaan kohderyhmän valitseminen mainoskampanjalle. Relevant. <https://relevant.fi/blogi/tehokkaan-kohderyhman-valitseminen-mainoskampanjalle/>. 12.4.2020.
- Rogers, S. 2018. Are VR And AR The Future Of Live Events? Forbes. <https://www.forbes.com/sites/solrogers/2018/11/26/are-vr-and-ar-the-future-of-live-events/#2515e6584243>. 6.10.2019.
- Romilly, M. 2019. 12 Best Augmented Reality SDKs. DZone. <https://dzone.com/articles/12-best-augmented-reality-sdks>. 13.4.2020.
- Salmenkivi, S. 2012. Digitaalitodellisuus: Seuraava murros on täällä. Helsinki: Talent Media Oy.
- Savon Media Oy. 2020. Mediamyynti. Savon Media Oy. <https://mediamyynti.savonmedia.fi/printti/savon-sanomat/paraatipaikat/>. 5.5.2020.
- Schmalstieg, D. & Hollerer, T. 2016. Augmented Reality. Pearson Education.
- Smart Insights. 2019. 5 ways to use augmented reality in your marketing strategy. Smart Insights. <https://www.smartinsights.com/digital-marketing-platforms/augmented-reality/5-ways-to-use-augmented-reality-in-your-marketing-strategy/>. 31.5.2020.
- Sorkio, S. 2019. Vaikuta videolla. Helsinki: Mainostajien liitto.
- Suomen Digimarkkinointi Oy. 2020. Facebook-mainosten hinta. Suomen Digimarkkinointi Oy. <https://www.digimarkkinointi.fi/blogi/facebook-mainosten-hinta>. 6.5.2020.
- Tanni, K. & Keronen, K. 2013. Johdata asiakkaasi verkkoon: Opas koukuttavan sisältöstrategian luomiseen. Helsinki: Talentum Oyj.
- Technology.org. 2019. How to Choose the Right Augmented Reality SDK. Technology.org. <https://www.technology.org/2019/11/25/how-to-choose-the-right-augmented-reality-sdk/>. 10.5.2020.
- Thomas, B. & Housden, M. 2017. Direct and Digital Marketing in Practise. Bloomsbury Publishing.
- Toivakka, A. 2020. Brändi-identiteetti vahvistuu videolla. Suomen digimarkkinointi blogi. <https://www.digimarkkinointi.fi/blogi/brandi-identiteetti-vahvistuu-videolla>. 27.5.2020.
- Venermo, A. 2020. Mitä on Digitaalinen markkinointi? Näillä keinoilla pääset alkuun. Folcan Blogi. <https://www.folcan.fi/digitaalinen-markkinointi-keinot/>. 6.5.2020.
- Vistaprint. 2020. Kaikki tuotteet. Vistaprint. https://www.vistaprint.fi/kayntikortit?xnid=TopNav_Business+Cards&xnav=TopNav. 6.5.2020.
- Wikitude. 2020. Augmented Reality Software Development Kit. Wikitude GmbH. https://www.wikitude.com/?gclid=CjwKCAjwqdn1BRBREiwAEbZcR2dZxMA9TaNnMgzDiUOowqedLw6EIoVS4AoIK_ph24WWUYVTkqk7ZR0CMy8QAvD_BwE. 6.5.2020.
- Wondershare. 2020. Green screen mistakes. Wondershare. <http://fi.wondershare.com/multimedia-tips/green-screen-mistakes.html>. 13.4.2020.
- Wyzowl. 2020. Video Marketing Statistics 2019. Wyzowl. <https://www.wyzowl.com/video-marketing-statistics-2019/>. 7.5.2020.

- Yeager, C. 2019. Everything you need to know about chroma key and green screen footage. Premium beat Blog. 29.7.2019.
<https://www.premiumbeat.com/blog/chroma-key-green-screen-guide/>.
 2.6.2020.
- Zappar. 2016. ZapWorks-Introduction to widgets.
https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=o5e5h5rP2zM&feature=emb_titl. 30.5.2020.
- Zappar. 2020a. The world's leading Augmented reality platform and creative studio. Zappar. <https://www.zappar.com>. 7.5.2020.
- Zappar. 2020b. See what the Zappar team can do. Zappar.
<https://www.zappar.com/showcase/>. 31.5.2020.
- ZapWorks. 2020a. Create your own augmented reality experiences. ZapWorks.
<https://zap.works>. 30.5.2020.
- ZapWorks. 2020b. Zapworks Designer. ZapWorks. <https://zap.works/designer/>.
 30.5.2020.
- ZapWorks. 2020c. ZapWorks Studio. ZapWorks. <https://zap.works/studio/>. 30.5.2020.
- ZapWorks. 2020d. Docs&tutorials. ZapWorks.
https://docs.zap.works/?_ga=2.167318718.1413056680.1590691370-362917778.1547558277. 30.5.2020.
- ZapWorks. 2020e. Choose the plan that is right for you. ZapWorks.
<https://zap.works/pricing/>. 9.5.2020.
- ZapWorks. 2020f. Are transparent (alpha) videos supported. ZapWorks.
<https://docs.zap.works/designer/faqs/are-transparent-videos-supported/>.
 s1.6.2020.
- ZapWorks. 2020g. Streaming alpha video. ZapWorks.
<https://docs.zap.works/studio/video/streaming-alpha-video/>. 1.6.2020.

LIITE 1: MAINOSVIDEOIDEN KÄSIKIRJOITUS

VIDEO 1

Hei! Olen Ari Naskali maalaus- ja rakennusalan pienyrittäjä. Muutama vuosi sitten päädyin laittamaan itselleni toiminimen pystyyn. Minulle oli jo kertynyt tältä alalta kokemusta jo yli 25 vuoden ajan, joten tiesin pystyväni tarjoamaan osaamistani asiakkailleni. Minä tarjoan monipuolisesti erilaisia rakennuspalveluita niin sisä- kuin ulkotiloihin laadusta tinkimättä ja asiakkaiden toiveita sekä yhdessä tehtyjä suunnitelmia kunnioittaen. Olisiko sinulla tarvetta maalaus- tai rakennuspalveluille. Otahan yhteyttä niin aletaan suunnittelemaan!

VIDEO 2

(lauta putoaa taustalla)

Hei, eihän näin voi tehdä. Kun tekee jonkun työn, se täytyy tehdä huolellisesti loppuun saakka. Minulle ehdottoman tärkeää työssäni on asiakastyytyväisyyden takaaminen. Työn huolellinen suunnittelu- ja toteutus takaavat sen, että lopputulos miellyttää niin tekijäänsä kuin ennen kaikkea asiakasta. Olisiko sinulla tarvetta rakennus- tai maalauspalvelulle? Otahan rohkeasti yhteyttä niin hoidetaan työ huolella loppuun!

VIDEO 3

Pienyrittäjänä minulle sujuva yhteistyö niin asiakkaiden kuin yhteistyökumppaneidenkin kanssa on tärkeää. Avoin kommunikaatio työn osapuolien välillä mahdollistaa haluttuun lopputulokseen pääsemisen sovituissa aikatauluissa, työn laatua heikentämättä. Työssäni minulle on myös tärkeää suosia paikallisia palveluita sekä käyttää kotimaisia materiaaleja. Voisimmeko me tehdä yhteistyötä? (käsi kameraa kohti, ikään kuin kättelisi katsojan kanssa)